المجلس الأعلى للثقافة

دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات و المكتبات

المشروع القومى للترجمة

المجلد الأول

580

تحرير : جون فيزر و بول ستيرجز

الترجمة العربية

تحرير و إشراف : محمد فتحى عبدالهادى

المشروع القومى للترجمة

دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات والمكتبات

المجلد الأول

الترجمة العربية

تحرير وإشراف : محمد فتحى عبد الهادى



٢٠٠٣

المشروع القومى للترجمة
إشراف : جابر عصفور

- العدد : ٥٨٠
- دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات والمكتبات
- جون فيزر وبول ستيرجز
- د. محمد فتحى عبد الهادى
- الطبعة الأولى ٢٠٠٣

هذه ترجمة كاملة لكتاب :

International Encyclopedia of Information and Library Science

Edited by: John Feather and Paul Sturges

First published 1997

By Routledge a member of the Taylor & francis Group

11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE

29 West 35 th Street, New York, NY 10001

شارع الجبلاية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة ت ٧٣٥٢٣٩٦ فاكس ٧٣٥٨٠٨٤

El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo

Tel : 7352396 **Fax :** 7358084.

تهدف إصدارات المشروع القومى للترجمة إلى تقديم مختلف الاتجاهات والمذاهب الفكرية للقارئ العربى وتعريفه بها ، والأفكار التى تتضمنها هى اجتهادات أصحابها فى ثقافاتهم ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلس الأعلى للثقافة .

المحتويات

صفحة

المحررون الاستشاريون

المحرر الاستشارى الأمريكى

بيفرلى ب. لينش

جامعة كاليفورنيا ، لوس أنجلوس

مستشارو التحرير

تشارلز أوبنهايم

جامعة دى مونتفورت

ليسيسترشاير

لين برندلى

المكتبة البريطانية لعلم الاقتصاد والسياسة

مدرسة لندن للاقتصاد

بيتر فوديسك

مدير المعهد العالى لعلم المكتبات

شتوتجارت

مايكل د. كوينج

مدرسة علم المكتبات والمعلومات

كلية روزارى - شيكاغو

المشاركون في تأليف دائرة المعارف

فرانك إدواردز

مدير الموارد والخدمات الفنية، مكتبات كرويدن

ريموند ج. أستبيرى

الرئيس السابق لجمعية المكتبات {البريطانية}

جون أشمان

أخصائى الصيانة، مكتبة جامعة جلاسجو

ألاستار ج. ألان

أخصائى مكتبات موضوعى، العلوم الاجتماعية والمطبوعات الرسمية، جامعة شيفلد

ج. ل. ألتى

أستاذ دراسات الحاسوب ، جامعة لوفبره

أ.أمودهافالى

قسم علم المكتبات والمعلومات، جامعة مدراس

ديرموت أنجلفيلد

المكتبى السابق، مجلس العموم، المملكة المتحدة

جيمس د. أندرسون

عميد مشارك وأستاذ، مدرسة دراسات الاتصال والمعلومات والمكتبات، رتجرز ، جامعة ولاية نيوجرسى

آن أ. براين

محاضر ، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره.

تشارلز أوبنهايم

أستاذ المكتبات الإلكترونية، جامعة دى مونتفورت

بوب أوشروود

مدرس المكتبات ودراسات المعلومات، جامعة شيفلد

متسوهيرو أودا

أستاذ مشارك ، قسم الإدارة، جامعة طوكيو

بات أودى

رئيس الفهرسة، المكتبة البريطانية

روبرت إ. أولدرويد

النائب المكتبى، مكتبة هالوارد، جامعة نوتنجهام

هارى إيست

مركز دراسات الاتصال والمعلومات، جامعة وستمنستر

تامارا إيسنسشيتز

محاضر، قسم علم المعلومات، جامعة المدينة

هيلارى إيفانز

أمين المكتبة، مكتبة مارى إيفانز للصور

ديفيد أيليس

محاضر أول ، قسم دراسات المعلومات، جامعة شيفلد

ك. ج. ب. باكويل

الأستاذ الفخرى لإدارة المعلومات والمكتبات، جامعة ليفربول جون مورز

رونالد ر. باول

أستاذ، برنامج علم المكتبات والمعلومات، جامعة ولاية واين

ديفيد ج. براون

شركة د . ج . ب

بيتر بروفى

أمين مكتبة الجامعة ورئيس مركز البحث فى إدارة المكتبات والمعلومات، جامعة لانكشاير المركزية

فيليب بريانت

زميل بحث أول (الإدارة الببليوجرافية) جامعة باث

ديريك ج. بريست

محاضر أول سابق، قسم علم الورق، جامعة مانشستر

جان بلاستر

المدير السابق، مكتب لندن وإقليم الجنوب الشرقى للتعاون المكتبى

بارى بلومفيلد

مكتبى متقاعد، المكتبة البريطانية

ديفيد ر. بندر

المدير التنفيذى، جمعية المكتبات المتخصصة

ألان بنش

مدير المكتبة، منطقة بيتر بورد، مكتبات ومعلومات كمبردج شاير

كاثرين ف. بنيون

مستشار وسائط سمعية بصرية

ر.ت. بوتل

أستاذ علم المعلومات السابق، جامعة المدينة

أنتونى بوث

مدرس النظم، الجامعة المفتوحة

رسل بودن

النائب السابق للرئيس التنفيذى، جمعية المكتبات {البريطانية}

روس بورن

المدير المساعد للتخطيط والمواصفات، الخدمة الببليوجرافية القومية، المكتبة البريطانية

جيليان أ. بورنجتون

الرئيس السابق ، جمعية المكتبات {البريطانية}

هـ.س. بولا

أستاذ التربية، جامعة إنديانا

ألان بولتر

محاضر ، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

مارتن بوليان

المحرر، مجلة مكتبات فرنسا، المدرسة القومية العليا لعلوم المعلومات والمكتبات، باريس

أ.س. بوليت

مركز بحوث إتاحة قواعد البيانات، جامعة هيدرزفيلد

ديفيد بيرسون

رئيس تنمية المجموعات، مكتبة الفن القومية، متحف فكتوريا وألبرت

ميشلين بيليو

أستاذ علم المعلومات، جامعة المدينة

آن تايلور

أمين الخرائط الحديثة، المكتبة البريطانية

مارسيا فريد تايلور

مدير المعلومات والتنمية ، مركز بحوث التغيرالاجتماعى المصغر، جامعة إسكس

دانيل تريستر

أمين الكتب النادرة، جامعة بنسلفانيا

جونيس تسينج

محاضر أول، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

جيمس تومسون

أمين مكتبة الجامعة، جامعة برمنجهام

بيتر جاكسو

أستاذ مشارك، مدرسة دراسات المكتبات، جامعة هاواى

إلين جريدلى

مكتبى – مدرس، وحدة قانون الملكية الفكرية، كلية الملكة مارى وويستفيلد، جامعة لندن.

جوزى – مارى جريفث

جامعة تينسى

إيكاترينا جنيفا

المدير العام، مكتبة م.أ. رودومينو لكل روسيا للأدب الأجنبى، موسكو

ديبورا ل . جودال

المكتبى، مكتبات نورث تينيسايد

بيتر جولدنج

أستاذ علم الاجتماع ورئيس قسم العلوم الاجتماعية، جامعة لوفبره

س. جونز

أستاذ ، قسم الهندسة الإلكترونية والكهربائية، جامعة لوفبره

بريان ك. جيجر

طالب دراسات عليا، مدرسة علم المعلومات والمكتبات، جامعة نورث كارولينا فى شابل هيل

جون جيرنسى

مستشار

كلير جينكنز

أمين مكتبة مساعد، المكتبة البريطانية لعلم السياسة والاقتصاد، مدرسة لندن للاقتصاد

هانز - بيتر جيه

الرئيس السابق، الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها

شعبان خليفة

أستاذ، قسم المكتبات والمعلومات، جامعة القاهرة

أنيس خورشيد

أستاذ ورئيس سابق، قسم علم المكتبات والمعلومات، جامعة كراتشى

نيل ف. دوهيرتى

محاضر، مدرسة الأعمال ، جامعة لوفبره

جيمس ديرنلى

محاضر، قسم إدارة المعلومات والمكتبات، جامعة نورثومبريا فى نيوكاسل

ج . إيريك ديفيز

محاضر، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

مايكل ديوى

محاضر، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة ويلز، أبيرثويث

إيدى م. راسموسن

أستاذ مشارك، مدرسة علم المكتبات والمعلومات، جامعة بيتسبرج

مايكل روبر

حافظ السجلات العامة السابق، مكتب السجل العام

ديانا روزنبرج

مستشار

فيتون رولاند

محاضر، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

باميلا س. ريتشاردز

أستاذ مشارك، مدرسة دراسات الاتصال والمعلومات والمكتبات، رتجرز، جامعة ولاية نيوجرسى

إيان ريجيرسون

أستاذ زائر، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

ميكى ريسيو

مدير مركز الترجمة الدولى

جوف سارجنت

أخصائى كمبيوتر سابق، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

ديريك ستيفنز

محاضر، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

مريان سكوت

مدير المكتبة القومية لكندا

ديفيد سلى

مركز الدراسات القانونية، جامعة هيرتفورد شاير

سيلفا سمسونا

مستشار نظم معلومات

جون سمسيون

المدير السابق، وحدة إحصاءات المكتبات والمعلومات ، جامعة لوفبره

إنيس أ. سميث

محاضر، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

ليندا م. سميث

مدير المطبوعات، خدمات المكتبات والمعلومات، جامعة نوتنجهام ترنت

سوزان ج. سوارتزبيرج

أمين مكتبة مساعد (إدارة المجموعات) رتجرز، جامعة ولاية نيوجرسى

جون أ.أ. سيلانس

كلية رويال هولواى، جامعة لندن

ليز شابمان

أمين مكتبة معهد الاقتصاد والإحصاء، جامعة أكسفورد

هيلين إ. شاندلر

محاضر أول، مدرسة ليفربول للأعمال، جامعة ليفربول جون مورز

مايكل شانى

أمين مكتبة مساعد أول، مكتبة بلكنجتون، جامعة لوفبره

ديبورا شورلى

أمين مكتبة سابق، جامعة أولستر فى جوردنستون

مايكل شينج

المكتبة القومية لسنغافورة

محمد طاهر

نائب أمين المكتبة، مركز بحوث الدراسات الأمريكية، حيدر أباد، الهند

جون فان لو

أمين مكتبة العلوم الصحية، جامعة شيفلد

موريس، فرانكل

مدير حملة حرية المعلومات

هيليين فورد

رئيس خدمات الحفظ، مكتب السجل العام

ستيفنى فيرجسون

محاضر أول ورئيس القسم، قسم دراسات المكتبات، جامعة ويست إنديز

والدوميرو فيرجيرو

محاضر مدرسة الاتصالات والفنون، جامعة ساو باولو، البرازيل

جيرنوت فيرزيج

أستاذ علم المعلومات، معهد الاتصال الجماهيرى وعلم الاتصال، الجامعة الحرة لبرلين

توم فيزريستون

أمين المكتبة الرئيسى السابق، المنطقة الحضرية لتامسيد

روى فيلد

أمين المكتبة الرئيسى السابق، مكتبات مقاطعة شرويشاير

و.أ. كاتز

أستاذ، مدرسة علم وسياسة المعلومات، جامعة ولاية نيويورك فى ألبانى

كينيث إ. كاربنتر

المدير المساعد لموارد البحث، مكتبة جامعة هارفارد

رودريك كافى

أستاذ مشارك، قسم علم المعلومات، جامعة نانيانج التكنولوجية

أ.ى. كاوكيل

مدير شركة سيتيك المحدودة

بينى كرافن

مطبعة هيوستن

بيتر إ. كلينج

المستشار الرئيسى، شركة بيت كلايف

جارى كليفلاند

المكتبة القومية لكندا

إيفور كمب

مستشار

تيرى كنى

المكتبة القومية لكندا

ألان كوير

مدير المعلومات (البحث والاتصالات)، جمعية المكتبات {البريطانية}

شيلا كورال

أمين مكتبة الجامعة، جامعة ريدنج

مايكل كوك

مدير مشروع الوصف الببليوجرافى، جامعة ليفربول

جون ى. كول

مدير مركز الكتاب، مكتبة الكونجرس

جويس كيرك

أستاذ مشارك وعميد مشارك (برامج المقرارات)، كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة التكنولوجيا، سيدنى

ستيلا كينان

مستشار، اتصالات ستيلا

مارجريت آن كيندال

محاضر أول، قسم دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة مانشستر متروبوليتان

دون كيننجتون

المدير الإدارى، معلومات تخطيط العاصمة المحدودة

مارجريت كينيل

أستاذ ورئيس قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

كاثلين لادزسكى

مركز الإمداد بالوثائق بالمكتبة البريطانية

باتريكا لايزل وارد

أستاذ ورئيس قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة ويلز، أبيرثوث

بيتر و. ليا

محاضر أول، قسم دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة مانشستر متروبوليتان

ديان ليز

الرئيس التنفيذى، متحف القانون، نوتنجهام

ألان ليش

المدير العام السابق وأمين المكتبة، المكتبة القومية للمكفوفين، لندن

يافيس ف. لى كوديك

أستاذ المعلومات العلمية والفنية، المعهد القومى للفنون والمهن، باريس

جراهام ماثيوز

محاضر، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

جيوفرى مارتن

أستاذ باحث فى التاريخ، جامعة إسكس

إيفو ماروفيك

أستاذ، كلية الفلسفة، جامعة زغرب، كرواتيا

بول ماريت

محامى

إ . ج. ماكادام

مستشار

كيفن ماك جارى

الرئيس السابق، مدرسة المكتبات ودراسات المعلومات، بوليتكنيك شمال لندن

آلان ماك دوجال

أمين مكتبة الجامعة، جامعة مدينة دبلن

سكوت ماكدونالد

محاضر، مدرسة الإدارة، جامعة شيفلد

نورين ماك مورو

محاضر، قسم علم المعلومات، جامعة ستراثكلايد

كليف ماك نايت

مساعد أستاذ، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

كنجو مشومبو

قسم دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة بوتسوانا

كارولين مور

مدير مركز تكنولوجيا المكتبات والمعلومات، جامعة جنوب بانك

آن موريس

محاضر أول، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

موسيلا موسمبى

مدير الأرشيف القومى وخدمة التوثيق بكينيا

جاك ميدوز

أستاذ دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة لوفبره

برنارد نايلور

أمين مكتبة الجامعة، جامعة سوثهامبتون

أولى هاربو

رئيس المدرسة الملكية للمكتبات، كوبنهاجن

ر. ج. هارتلى

مساعد أستاذ ، قسم إدارة المعلومات والمكتبات، جامعة نورثومبريا فى نيوكاسل

بيتر هافارد – ويليامز

أستاذ ورئيس سابق، قسم دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة بوتسوانا

ك.س. هاريسون

أمين مكتبة المدينة السابق، ويستمنستر

روبرت م. هايز

العميد السابق، مدرسة علم المكتبات والمعلومات، جامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس

مارك هبوورث

محاضر، قسم علم المعلومات، جامعة نانينج التكنولوجية

ديفيد هكسلى

أمين مكتبة الشرائح، كلية الفنون والتصميم، جامعة مانشستر متروبوليتان

كريستوفر ج. هنت

مدير مكتبة جون ريلاندز، جامعة مانشستر

تور هنريكسن

مدير مدرسة المكتبيات، أوسلو

مارتن هوايت

المدير العام، بحوث الاتصالات عن بعد

توم هوايتهول

محاضر سابق، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

بيتر هور

أمين مكتبة الجامعة السابق، جامعة نوتنجهام

ماثيو هول

باحث

إدوارد ج. هولى

أستاذ، مدرسة علم المعلومات والمكتبات، جامعة نورث كارولينا فى شابل هيل

ك.أ. هويتكر

محاضر رئيسى سابق، قسم دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة مانشستر متروبوليتان

نورمان هيغام

أستاذ خارجى، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

بيجى هيكز

زميل باحث، قسم دراسات المعلومات والمكتبات، جامعة لوفبره

دارلين إ. واينجاند

أستاذ، مدرسة دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة وسكنسون - ماديسون

بيل وب

أمين مكتبة المقاطعة المساعد، مكتبة مقاطعة بوكينج هامشير

سيلفيا ب . وب

مستشار

كاتى وود

رئيس قسم المؤهلات المهنية، جمعية المكتبات {البريطانية}

سوسى وودهوس

فرع المملكة المتحدة، الجمعية الدولية للمكتبات الموسيقية والأرشيفات ومراكز التوثيق

هازل وودوارد

مدير الخدمات الأكاديمية، مكتبة بلكنجتون، جامعة لوفبره

باتريكا جان وورتلى

مستشار متخصص فى المعلومات الزراعية

زيمن وو

محاضر أول، قسم الحاسوب وعلوم المعلومات، جامعة دى مونتفورت ملتون كينز

شيلا ويبر

محاضر، قسم علم المعلومات، جامعة ستراثكلايد

واين أ. ويجاند

أستاذ دراسات المكتبات والمعلومات، جامعة وسكنسون - ماديسون

ر.هـ.أ. ويسلز

مدير مكتب جوبيتر، لاهاى

ت.د. ويلسون

أستاذ ورئيس قسم دراسات المعلومات، جامعة شيفلد

ديانا وينتربوثام

أمين مكتبة الدراسات المحلية السابق، مكتبة مقاطعة لانكشاير

بينلوب ياتز- ميرسر

محاضر، قسم علم المعلومات، جامعة المدينة.

المترجمون

د. أحمد أنور بدر

أستاذ المكتبات والمعلومات غير المتفرغ ، كلية الآداب جامعة القاهرة (فرع بنى سويف)

د. أسامة السيد محمود

أستاذ المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. أمنية محمد رشاد عامر

مدرس الوثائق والأرشيف، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. أمنية مصطفى صادق

أستاذ مساعد، قسم المكتبات، كلية الآداب جامعة المنوفية

د. خالد محمد إمام الحلبى

مدرس المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د.سرفيناز حافظ

مدرس المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. شريف كامل شاهين

أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. عايدة إبراهيم نصير

مديرة الخدمات بمكتبة الجامعة الأمريكية بالقاهرة

د. فايقة محمد على حسن

مدرس المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. محمد فتحى عبد الهادى

أستاذ المكتبات والمعلومات ووكيل كلية الآداب جامعة القاهرة

د.مصطفى أمين حسام الدين

أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د.مصطفى على أبو شعيشع

أستاذ الوثائق والأرشيف ورئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. ناهد حمدى أحمد

أستاذ الوثائق والأرشيف المتفرغ، كلية الآداب جامعة القاهرة (فرع بنى سويف)

د. نبيلة خليفة جمعة

أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات المتفرغ، كلية الآداب جامعة القاهرة

د.نعمات مصطفى

أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات المتفرغ، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. هانى محيى الدين عطية

أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة (فرع بنى سويف)

د. هشام محمد عزمى

أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

د. يسرية عبد الحليم زايد

أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات، كلية الآداب جامعة القاهرة

حرر الطبعة العربية وراجعها وقدم لها

د. محمد فتحى عبد الهادى

شارك فى المراجعة

د. أحمد أنور بدر

د. يسرية عبد الحليم زايد

مقدمة الطبعة العربية

يعد علم المكتبات والمعلومات من العلوم الحديثة وإن كانت جذوره ضاربة فى أعماق التاريخ بسبب قدم المكتبات كمؤسسات حافظة للتراث الفكرى البشرى.

ويرى بعض الباحثين أن هذا العلم هو الذى يختص بدراسة وتحليل المعلومات وسلوك المستفيدين منها، كما يقوم بدراسة وتصميم نظم المعلومات وتطبيقها وإدارتها وتقييمها.

وعموما يتعلق هذا المجال بدورة نقل أو تداول المعلومات ابتداء من إنتاجها وبثها، ومرورا بتجميع المعلومات واقتنائها ثم تنظيمها واختزانها حتى استرجاعها والإفادة منها من جانب المستفيدين .

والكلمة المفتاحية الأولى التى يدور حولها هذا المجال هى "المكتبات" بمختلف أنواعها كمؤسسات أو كمرافق لاقتناء أوعية المعلومات ومعالجتها وإتاحة الإفادة منها، أما الكلمة المفتاحية الثانية فهى "المعلومات" وهى كلمة غامضة من الصعب تعريفها، وإن كان من الممكن أن تكون أى معرفة تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة.

والهدف الرئيسى لعلم المكتبات والمعلومات هو الاتصال المعرفى، أى نقل الرسائل الموجودة فى أوعية المعلومات بمختلف أشكالها وفئاتها من إنسان إلى آخر ومن عصر إلى عصر ومن مكان إلى مكان آخر، وفضلاً عن نقل المعلومات وإتاحتها للجيل الحاضر فإن الهدف أيضا هو حفظها وصيانتها للأجيال القادمة للانتفاع منها.

ويضم مجال المكتبات والمعلومات دراسات عديدة يمكن أن نجملها على النحو الآتى :

(١) مـصـادر المعلومـات. (٢) أنشطة المعلومـات. (٣) مـؤسـسـات أو مـرافق المعلومات. (٤) تكنولوجيا المعلومات. (٥) المستفيدون من المعلومات. (٦) تاريخ المكتبات والمعلومات. (٧) نظرية علم المكتبات والمعلومات.

ويعتبر هذا العلم من العلوم متعددة الارتباطات، بمعنى أن له علاقة نشوء وعلاقة ارتباط وعلاقة تشابك مع عدد من العلوم والمجالات الأخرى. وربما كان السبب فى ذلك أنه يهتم بظاهرة المعلومات وهى ظاهرة يشاركه الاهتمام بها عديد من العلوم والمجالات الأخرى، ومن ثم فإنه يتصل أو يرتبط بعلوم ومجالات مثل : الإدارة، وعلم الحاسوب، واللغويات، وعلم الاتصال، والتربية، وعلم النفس، إلخ.

وقد حظى هذا المجال بإنتاج فكرى متعدد الأشكال والأنواع وبمختلف اللغات، إلا أن المصادر المرجعية هى أبرز هذه الأنواع وأكثرها أهمية وقيمة. وتأتى دوائر المعارف على رأس المصادر المرجعية للمعلومات، باعتبار أنها بمثابة خلاصة وافية للمعرفة سواء فى مختلف فروع المعرفة أو فى أحد موضوعاتها. وهى تقدم المعلومات بطريقة دقيقة ومركزة ومنظمة تساعد المستفيدين على تلبية احتياجاتهم المعلوماتية، هذا فضلاً عن أنها تُعنى بالإجابة عن التساؤلات التى تدور حول الأشياء والأمور (المفاهيم، الأشخاص، الأماكن، الأحداث، إلخ). وتكاد تؤدى دائرة المعارف ما تؤديه أنواع مرجعية أخرى عديدة، فهى تقدم تعريفات مثل المعجم وهى تعطى ببليوجرافيات مثل أدوات الضبط الببليوجرافى وهى تقدم معلومات عن الأشخاص والأماكن مثل مصادر التراجم والمعاجم الجغرافية، ولذلك يطلق عليها بعض الباحثين "أم المراجع".

ويعتبر وجود دوائر المعارف المتخصصة فى مجال من المجالات علامة واضحة على نضج هذا المجال واستقراره وتنوع اهتماماته.

وقد حظى مجال المكتبات والمعلومات بعدد كبير من دوائر المعارف والموسوعات على النطاق العالمى.

وأقدم هذه الدوائر أو الموسوعات وأكثرها اتساعا وشمولاً فى الوقت نفسه دائرة معارف علم المكتبات والمعلومات **Encyclopedia of Library and Information Science**، وقد بدأت هذه الدائرة فى الصدور عام ١٩٦٨ وما تزال مستمرة فى الصدور حتى

الآن، وهى تصدر عن الناشر الشهير مارسل ديكر بنيويورك وتُعد تحت إشراف قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بيتسبرج بالولايات المتحدة.

وقد شارك فى إعداد هذه الموسوعة الضخمة عدد كبير من الكتّاب المتخصصين فى مجال المكتبات والمعلومات والمجالات الأخرى ذات الصلة به، وهم من الولايات المتحدة ومن دول أخرى كثيرة.

وقد اكتملت حروف الهجاء (A-Z) فى الفترة من ١٩٦٨ إلى عام ١٩٨٣ فى ٣٥ مجلدا ثم بدأت تصدر ملاحق للعمل بعد ذلك. وقد وصل العدد الإجمالى للمجلدات إلى أكثر من سبعين مجلدا حتى الآن.

أما دائرة المعارف الثانية فى المجال فهى دائرة المعارف العالمية للمكتبات وخدمات المعلومات World Encyclopedia of Library and information Services وقد صدرت هذه الموسوعة لأول مرة عام ١٩٨٠ ثم صدرت الطبعة الثانية عام ١٩٨٦ والطبعة الثالثة عام ١٩٩٣ وهى تقع فى مجلد واحد ضخم يضم ٩٠٥ صفحة.

وقد نشر هذه الموسوعة الناشر المكتبى المعروف جمعية المكتبات الأمريكية بشيكاغو بالولايات المتحدة.

وتشتمل هذه الموسوعة على مقالات مرتبة هجائيًا تغطى موضوعات وأماكن وشخصيات متنوعة فى مجال المكتبات والمعلومات وهى بأقلام عديد من الأشخاص من مختلف بلاد العالم.

وفى بريطانيا صدرت الموسوعة الثالثة، وهى التى نقوم بترجمتها إلى العربية وهى: دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات والمكتبات International Encyclopedia of Information and Library Science وهى من تحرير جون فيزر وبول ستيرجز وناشرها هو الناشر البريطانى المعروف روتليدج Routledge . وقد صدرت الموسوعة لأول مرة عام ١٩٩٧ فى مجلد واحد يضم نحو خمسمائة صفحة.

شارك فى كتابة مواد هذه الموسوعة أكثر من ١٥٠ من كبار المتخصصين فى مجال المكتبات والمعلومات والمجالات الأخرى ذات الصلة به، من بريطانيا ومن دول

أخرى كثيرة. وهناك العديد من العلماء المشهورين الذين كتبوا بعض المواد فى هذه الموسوعة منهم على سبيل المثال لا الحصر:

جيمس أندرسون (أستاذ وعميد مدرسة الاتصال والمعلومات والمكتبات بجامعة رتجرز بالولايات المتحدة)، جون كول (مدير مركز الكتاب بمكتبة الكونجرس)، مايكل كوك (مدير مشروع الوصف الأرشيفى بجامعة ليفربول). روبرت هايز (العميد السابق لمدرسة علم المكتبات والمعلومات بجامعة كاليفورنيا، لوس أنجلوس)، و. كاتز (الأستاذ بمدرسة علم المعلومات بجامعة الولاية بنيويورك فى ألبانى)، موريس لاين (مستشار المعلومات والمكتبات)، جاك ميدوز (أستاذ دراسات المكتبات والمعلومات بجامعة لوفبره).

وللموسوعة مجلس تحرير استشارى يتكون من خمسة علماء : اثنان من الولايات المتحدة واثنان من بريطانيا وواحد من ألمانيا.

تضم دائر المعارف ٥٣٢ مادة تتراوح ما بين التعريفات القصيرة (عدة أسطر) والمقالات المطولة (أكثر من عشر صفحات للمقالة الواحدة).

والمواد فى هذه الدائرة تتناول المفاهيم والموضوعات والمصطلحات فضلاً عن سير موجزة لبعض الشخصيات البارزة فى مجال المكتبات والمعلومات، وأوصاف لأوضاع المكتبات والمعلومات فى عديد من دول العالم ومناطقه، ويضاف إلى هذا معلومات عن المؤسسات البارزة فى المجال. ويلاحظ أن التغطية الموضوعة متسعة إلى أبعد حد وتتوافق مع أوضاع هذا المجال فى السنوات العشر الأخيرة من القرن العشرين الميلادى، إذ نجد مقالات مفصلة عن الاتصال وتكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية والأرشيفات وحق النشر واقتصادات المعلومات وصناعات المعرفة، وعلم الاجتماع المعرفى والمتاحف. إلخ، جنباً إلى جنب مع الموضوعات الرئيسة المكونة لهذا الحقل.

إن معظم المواد والمقالات فى الموسوعة موقعة بأسماء كاتبيها (توجد قائمة بأسماء المشاركين فى كتابة الموسوعة فى بداية المجلد)، كما أن معظم المواد أو المقالات تنتهى بقوائم مصادر أو بقوائم قراءات إضافية منتقاة بعناية أو بالاثنين معاً.

رُتبت مواد الموسوعة فى أصلها الإنجليزى ترتيبًا هجائيًا، كما أن معظم المواد مزود بإحالات للمواد الأخرى ذات الصلة الوثيقة بها فى الموسوعة. كما تنتهى الموسوعة بكشاف هجائى يتضمن مداخل دقيقة ومفصلة لكل ما ورد بالموسوعة من معلومات عن مفاهيم أو موضوعات أو أماكن أو شخصيات أو مؤسسات .

وهكذا تكاملت مجموعة من العوامل الجيدة ، التى دفعتنا دفعًا إلى ضرورة ترجمة الموسوعة وتقديمها للقراء العرب ، هى :

(أ) مجموعة كبيرة من العلماء والباحثين شاركوا فى كتابة مواد الموسوعة من مختلف أنحاء العالم ؛

(ب) مجلس تحرير استشارى له خبرة ودراية على مستوى عال ؛

(جـ) تناول جيد وحديث للمفاهيم والموضوعات والشخصيات والأماكن والمؤسسات ؛

(د) تغطية موضوعية واسعة تتفق مع سمات مجال المكتبات والمعلومات فى أواخر القرن العشرين الميلادى ؛

(هـ) معالجة رصينة ومكثفة بشكل مقنن عند التناول للمواد المختلفة ؛

(و) ترتيب سهل للمواد مزود بإحالات رابطة ومدعوم بكشاف هجائى مفصل .

وعلى هذا تهدف هذه الموسوعة إلى تزويد القارئ بالمعرفة الشاملة بشكل موجز ومكثف فى مختلف جوانب مجال المكتبات والمعلومات والمجالات الأخرى ذات الصلة الوثيقة به.

وقد أسندنا ترجمة مواد هذه الموسوعة إلى كوكبة من العلماء والباحثين العرب المتخصصين فى مجال المكتبات والمعلومات والذين ينتمون إلى مؤسسات مختلفة فى مصر، وقد بلغ عدد هؤلاء المترجمين (١٨) ثمانية عشر شخصًا، (توجد قائمة بأسمائهم فى أول المجلد) كما قمنا بمساعدة اثنين من كبار المتخصصين بالمراجعة الدقيقة والشاملة للمواد المترجمة.

وقد التزمنا قدر المستطاع بالجوانب الآتية، من أجل أن يخرج العمل المترجم فى أفضل صورة ممكنة :

(أ) الدقة فى نقل المواد من الإنجليزية إلى العربية.

(ب) عدم إضافة أية معلومات أو مواد جديدة للمحافظة على النص فى شكله الأصلى، تاركين التحديث أو التعديل أو الإضافة إلى طبعة ثانية إن شاء الله.

(ج) التوحيد فى المعالجة والتناول للمواد.

(د) الأسلوب الواضح والسهل رغم صعوبة النص الأصلى فى حالات كثيرة.

(هـ) الترتيب الهجائى للمواد وفقًا للألفبائية العربية مع الحرص على وضع المقابل الإنجليزى مجاوراً لكل مدخل عربى .

(و) إضافة قائمة هجائية بالمصطلحات الإنجليزية ومقابلاتها العربية تلك التى وردت كمداخل بالموسوعة.

* * *

وفى الختام لابد من توجيه الشكر والتقدير لجميع الزملاء الذين قاموا بترجمة مواد هذه الموسوعة فقد كانوا جميعًا مثالاً للإخلاص والتفانى فى العمل، وكانوا بمثابة فريق واحد، ولعلها المرة الأولى التى تتكاتف فيها جهود ١٨ شخصًا من كبار المتخصصين فى عمل واحد.

إن الرغبة الحقيقية فى تقديم خدمة علمية متميزة لأبناء حقل المكتبات والمعلومات هى الدافع إلى إصدار هذا العمل الجماعى. ويعلم الله كم أنفقنا من وقت وكم بذلنا من جهد مخلص من أجل تحقيق هذا الغرض.

والله من وراء القصد

د. محمد فتحى عبد الهادى

تصدير الطبعة الإنجليزية

يعتبر فن المكتبات قديماً قدم المكتبات نفسها، والتى يمكن العثور عليها من بين بقايا نينوى القديمة . أما علم المكتبات فهو أحد النجوم الجديدة فى العالم الأكاديمى، وقد عاشت مفاهيمه الأساسية الآن إلى ما يقرب من نصف قرن، وإن كان اسمه أكثر حداثة من ذلك. وقد ارتبط هذان المجالان، القديم منه والحديث، بصورة غير مريحة فى بعض الأحيان فى أسماء الأقسام الأكاديمية وفى المقرارات الدراسية وحتى فى كراسى الأستاذية، ولم يكن الرابط بينهما سطحيًا أو مصطنعًا، فعلم المعلومات – فى بعض الجوانب المهمة – قد نما من ممارسة المكتبات، فيما تعتبر النظريات التى طورها علماء المعلومات وزملاؤهم المقربون فى العلم المعرفى وعلم اجتماع المعرفة الدعامة الأساسية الآن لإدراكنا المفاهيمى لكيفية تجميع المعلومات وتنظيمها وتوصيلها، تلك العملية التى تقع فى قلب عمل المكتبى . وتبعًا لذلك فإنه يمكن أن تصبح المكتبيات مجالاً فرعيًا من مجال أعرض أسهمت فى تطويره بقوة ، وهو علم المعلومات الذى سيطر بأساسه النظرى القوى وإطاره المفاهيمى على الحقل بأكمله .

من أجل ذلك تتركز دائرة معارف علم المعلومات والمكتبات على حقل علم المعلومات بشكل موسع . وقد اعتبرنا المعلومات نفسها الوحدة الأساسية للعملة التى نتعامل بها عند التخطيط لدائرة المعارف وتصميمها ، أى أن الدائرة أو الموسوعة تسعى إلى تقديم نظرة المعلومات وكيفية اختزان المعلومات ومعالجتها واسترجاعها، وكيفية توصيلها لمن يبحثون عنها . ومما تجدر الإشارة إليه أن معظم هذه الأنشطة السابقة تتم فى المكتبات أو من خلالها وبواسطة من يطلق عليهم مهنيا مسمى "المكتبيون " وبالتالى فإن إدارة المكتبات وتنظيمها، فضلا عن مهارات وأساليب أو تقنيات المكتبات تشكل جزءا كبيرا من هذه الموسوعة، ومع ذلك فينبغى أن نؤكد أن فهمنا الأساسى للمجال والواضح فى تصميم هذه الموسوعة، أن المكتبات والمكتبيات هى مجرد جزء واحد فقط من عالم المعلومات.

وحتى على مستوى الممارسة، فلا يتم البحث عن جميع المعلومات أو تقديمها بواسطة المكتبيين أو المكتبات ، ذلك لأن هناك العديد من الهيئات فى العالم المتقدم - سواء المنظمات التطوعية أو الأقسام الحكومية - التى تقدم المعلومات كجزء من رسالتها .

وما يزال النقل الشفوى للمعلومات هو السائد فى الدول النامية . وهناك بعض المؤسسات المعنية بتجميع وبث المعلومات مثل المتاحف والأرشيفات على سبيل المثال، وهى بذلك تشترك مع المكتبات فى بعض خصائصها، ويتم بث المعلومات عن طريق هيئات الإذاعة وعن طريق الناشرين، ويتم هذا البث باستخدام النظم المعقدة للاتصالات عن بعد فى أحد طرفى المقياس وباستخدام المهارة البشرية التقليدية فى الحديث على الطرف الآخر . وتستخدم هذه الهيئات والوكلاء العديد من الوسائط والأشكال لتحقيق غاياتها ومن بينها على سبيل المثال الوثائق المكتوبة بخط اليد، والكتب المطبوعة، والتسجيلات الصوتية، والاختزان المصور أو الرقمى للبيانات، ولكن أين نرسم الحدود؟. وكيف نحدد المجال الذى تعتبر هذه الموسوعة دليلاً مرشداً له ؟ وما هى إبستمولوجية الموضوع؟

يتمثل جوهر الموضوع فى اهتمامنا بالمعلومات التى نضعها تحت الضبط بطريقة تجعلها متاحة ومن ثم مستخدمة أو ينتفع بها، حيث تعتبر البيانات الخام هى حجر البناء والمعرفة هى البنيان أما المعلومات فهى الأسمنت الذى يؤدى إلى تماسك البنيان. وتتيح الإدارة الفعالة للمعلومات اختزانها بالوسائل التى تسمح باسترجاعها بطريقة منهجية وفعالة وبالشكل الذى سوف يسهل أعمال المستفيد النهائى . ومع هذا فإن المعلومات بالنسبة للمستفيد هى مجرد أداة ووسيلة وليست غاية فى حد ذاتها . فهى قد تكون مفيدة فى العمل أو فى قضاء وقت الفراغ، عند الضرورة أو الترف، فى التعليم أو التسلية، ذلك لأن الاهتمام الأساسى للمختص بالمعلومات هو التأكد من تلبية الطلبات المعقولة للمستفيد . ومع هذا فتحتاج إدارة المعلومات إلى تكاليف لابد من أن يكون كل من المقدم والمتلقى على دراية بها ؛ ذلك لأن تغطية هذه التكاليف موضوع يحتاج للمناقشة المستفيضة الآن، أكثر مما كان عليه الحال فى العقود السابقة، ومع ذلك فإن مجرد تحديد هذه التكاليف قد يسبب مشكلات عديدة . إذ إن قياس التكاليف

والتعرف على قيمة المعلومات لم يصل بعد إلى درجة العلم الدقيق . ويقع جزء من تكاليف تقديم المعلومات فى إنشاء وسائط المعلومات وتوزيعها واختزانها، ويقع جزء آخر فى تقديم المؤسسات والنظم التى يتم من خلالها الوصول إلى المعلومات ، بينما يقع جزء ثالث فى تشغيل العاملين المهرة الذين يديرون المؤسسات ويصممون النظم ويشغلونها .

وينبغى علينا محاولة تقييم أو تثمين تكاليف غياب المعلومات أو الفشل فى تقديمه. ولا يمكن الفصل كلية بين الإمداد بالمعلومات وبين المصادر التى اشتقت منها هذه المعلومات أو من الآليات التى تقدم أو تعرض من خلالها .

وعلى كل حال فالإمداد الفعال يتطلب فهما واضحا للمعلومات نفسها، وقد لا تكون نظرية المعلومات اهتماما يوميا للمكتبى الممارس، ومع ذلك فبدون الفهم الواضح لمفاهيم بضاعتنا الأساسية، فمن المشكوك فيه إمكان الاستغلال الكامل لإمكانياتها . ولا يمكن أن يكون هناك تفسير مقنع لأسباب أو كيفية قيام المستفيد بالبحث عن المعلومات خارج إطار المفاهيم الواضحة وبالمثل فإنه لا يمكن أن يكون الإمداد بالمعلومات فعالا دون نظم جيدة للاتصال، وبدون فهم الإنسان للوسائل التى يستخدمها لنقل الحقائق ، ومن أجل ذلك فإن الأفكار والعواطف لها مكان ضمن اهتماماتنا.

ويدخل فى تحليلنا الآن عاملان آخران، أولهما أن توصيل المعلومات للمستفيد النهائى هو فعل اجتماعى، وهو الذى يتحدد فى جانب كبير منه بتوفر أدوات الاتصال التى يمكن أن تنقل المعلومات بطريقة فعالة لذلك المستفيد . وللبعد الاجتماعى أهميته المتزايدة فى مجتمعات المعلومات الغربية وفى الدول الصناعية الجديدة، وثانى هذه العوامل يتصل بتردد بعض الحكومات فى جعل المكتبات واحدة من أولوياتها وبالتالى سيكون لديها شك قليل بأن السياسة المعلوماتية هى إحدى الدوائر الصحيحة لنشاطها، ذلك لأن السياسة العامة قد تحد أو تتحكم فى انسياب أو تدفق المعلومات عن طريق الرقابة أو احتكار الدولة لوسائل التوزيع والعرض ؛ أو قد تقوم الحكومات بتسهيلها عن طريق غياب مثل هذا الضبط والتحكم أو بطريقة أخرى أكثر فاعلية وهى تشجيع أو حتى إنشاء النظم والمؤسسات المطلوبة .

وفى كلتا الحالتين – وبالنسبة للغالبية التى تقع بين كلا الطرفين – فإن لعالم المعلومات بعداً سياسياً وقانونياً لا يمكن تجاهله .

وأخيراً فيمكن أن نتحول إلى الأدوات التى تستخدم لإدارة وبث المعلومات، ذلك لأن تكنولوجيا اختزان المعلومات واسترجاعها وتكنولوجيا الاتصال تمثل العلامات المميزة النهائية لتخصصنا . لقد استخدمت التكنولوجيا بواسطة مقدمى المعلومات قبل اختراع الحاسوب لأكثر من قرن من الزمان، ولكن الحاسوب هو محور تغيير كل شيء تقريباً يتصل بموضوعات دائرة المعارف التى بين أيدينا، وحتى فهمنا للمعلومات نفسها قد تغير هو الآخر، نظراً لأننا نفكر فى كيفية التواصل مع الآلات التى لا تعمل إلا بالمنطق الكامل وليس لديها – فى معظم الأحيان – أى وسيلة أخرى لاتخاذ القرارات التى لا علاقة لها بالمنطق . ويعتبر الارتباط بين الحوسبة والاتصالات عن بعد والذى يعبر عنه بتكنولوجيا المعلومات هو أكثر تركات القرن العشرين تأثيراً، ذلك لأنه قد غير من أطر الاتصال البشرى مثله فى ذلك مثل اختراع الطباعة وربما مثل نشأة اللغة نفسها . وليس هناك تقدير أو حساب كاف لعالم المعلومات إذا لم يتم الاعتراف بعمق تأثير التغيير التكنولوجى.

لقد بُنيت الموسوعة على هذا الفهم لمجال علم المكتبات والمعلومات . ونحن لا ندعى أننا قدمنا معالجة متساوية لكل موضوعات الموسوعة، فقد كانت لنا بعض الأحكام فيما يتعلق بأهميتها النسبية، وقد صممنا الموسوعة بحيث تحظى الموضوعات ذات الأهمية الأكبر بمعظم المساحة وهى بالفعل الأساسات التى بنيت عليها الموسوعة . ومن ثم فهناك تسعة مقالات كتبت بأقلام كبار المتخصصين فى المجال وتشكل القضايا المحورية للتخصص وهذه المقالات هى:

الاتصال .

اقتصادات المعلومات .

المعلوماتية .

إدارة المعلومات .

سياسة المعلومات .

نظرية المعلومات .

صناعات المعرفة .

نظم ومؤسسات المكتبات .

تنظيم المعرفة .

وقد تدعمت كل واحدة من هذه المقالات بمقالات أخرى كثيرة مكتوبة بأقلام متخصصين كذلك، ومتعلقة بموضوعات محددة، وقد تدعمت هذه مرة أخرى بمداخل قصيرة تعرّف بالمفاهيم الأساسية والأنشطة والأهداف فى عالم المعلومات . وبهذه الطريقة فالموسوعة ليست مجرد سلسلة من التعريفات المعجمية للمصطلحات ولكنها مجموعة من المقالات التى تغطى المدى العريض لعلم المكتبات والمعلومات، ويمكن أن تكون كل مقالة مستقلة بذاتها، ولكنها فى واقع الأمر تتدعم بقطع مصاحبة لها وتقف إلى جانبها .

وقد بنينا أداة تتمثل فى الإحالات ومصطلحات التكشيف من أجل تمكين المستفيدين من الإفادة من مميزات هذه الموسوعة، كما ينبغى الإشارة إلى أن التعريفات الأساسية ، ومعظمها غير مدعم بإشارات ببليوجرافية ، سوف تنتقل بالمستفيد باستخدام الإحالات أو إحالات انظر أيضا، إلى مداخل أخرى - وغالبا ما تكون هذه الإحالة إلى مقال من المقالات التسعة، حيث يحظى المصطلح بتعريف أوسع أو يوضع فى سياق أعرض أو كليهما، كما أن المقالات القصيرة الموقعة مزودة بإحالات فيما بينها وإحالات إلى المقالات التسعة الكبيرة، ولكنها يمكن أيضا – بالنسبة لبعض الأغراض – أن تحتل موقعًا مستقلاً . كما أن جميعها مزود إما بإشارات ببليوجرافية أو بقوائم قراءات إضافية ومعظمها مزود بالاثنين، ذلك لأن أى موسوعة من هذا النوع ينبغى أن تحيل إلى الإنتاج الفكرى الأعرض الذى تعتمد عليه . وأخيرا فقد زودت المقالات التسعة الرئيسية بإشارات ببليوجرافية كاملة فضلاً عن قوائم قراءات مفصلة. وهى مزودة بإحالات إلى مقالات تعطى بيانات أكمل لبعض الرءوس التى تتعلق بها ...

وبناء على ذلك فإن العمل كله قد تماسك أو ارتبط فى جسد واحد بواسطة هذه المقالات التسعة الرئيسية، وعلى الرغم من الترتيب الهجائى التقليدى فيعتبر الترتيب الكلى للموسوعة أكثر من مجرد إدراج وشرح أو تفسير للمصطلحات .

وكان هذا البناء والتركيب للموسوعة ممكنا فقط بسبب الاختيار المنهجى لرءوس الموضوعات وتقدير أهميتها النسبية. وقد أشرنا إلى الأساس النظرى الذى شكّل تقديرنا، وهو الذى أملى علينا كلا من نمط الموسوعة واختيار موضوعات المقالات الرئيسية . وبالنسبة للمقالات الأخرى فقد قمنا بتمشيط وبحث الإنتاج الفكرى، للتوصل إلى الموضوعات والأفكار المناسبة، فضلا عن المصطلحات التى يشيع استخدامها لوصفها . وقد قمنا بتنقية القوائم المبدئية بالبحث الموسع فى الإنتاج الفكرى سواء بالنسبة لهذا المجال أو المجالات المتصلة به كما تم أخذ رأى مجلس التحرير الاستشارى حتى وُلد النص النهائى أو قبل النهائى والذى تم على أساسه تجميع المقالات الموقعة .

وفى تلك المرحلة من العمل قمنا بتجميع قائمة بالمصطلحات الإضافية التى تحتاج إلى تعريفات أكثر وبدأنا عملية اختيار المصطلحات التى ستكشف . وكانت التعريفات مسئولية مشتركة للمحررين، مع مساعدة أكبر من بعض الذين ذكرت أسماؤهم فى الشكر. والنتيجة ، كما نعتقد ، إخراج عمل مرجعى يتسم بالشمول والانتظام الفكرى مكتوب بأقلام خبراء ومتوج برؤية واضحة للمجال الذى يفسره .

كيف تستخدم دائرة المعارف

يتطلب إيجاد معلومات عن موضوع معين البحث أولاً عن المصطلح المطلوب فى الترتيب الهجائى لمواد دائرة المعارف. وإذا وجدت تعريفًا مبسطًا لايكفى لتلبية احتياجاتك، تتبع إحالات انظر أيضًا المطبوعة بالبنط الثقيل فى نهاية المادة، إذ إنها ستقودك إلى وصف أكثر تفصيلاً، متضمن فى الغالب فى مقال كبير يقدم السياق الكامل للموضوع. وإذا لم يظهر المصطلح كرأس فإنه يمكن الرجوع إلى الكشاف الذى يحتوى على مئات المصطلحات الإضافية، فضلاً عن إحالات عرضية لمصطلحات مستخدمة أيضًا كرءوس .

وإذا كنت ترغب فى مقدمة عامة عن أحد الموضوعات فإنه يمكنك الرجوع أولاً إلى مدخل مناسب من المداخل التسعة الكبيرة المشار إليها فى المقدمة، وإذا لم تجد منها مدخلاً مناسباً، استخدم الكشاف لتحديد أى من المداخل يتعلق بمصطلح مفتاحى أو مفهوم فى الموضوع الذى تهتم به. ومن هذا المدخل الكبير أو الرئيسى سوف تكون قادراً من خلال الإحالات على إيجاد تفاصيل أكثر تخصيصًا لأوجه الرأس التى تبدو مناسبة لك بصفة خاصة.

شكر

إن المحررين مدينون بشكل كبير لمؤلفى هذا العمل الموسوعى، فلولاهم ما وُجد العمل الموسوعى. لقد اعتمدنا على علاقاتنا المهنية وربما استغللنا صداقاتنا فى مختلف أنحاء العالم لجمع فريقنا. ولعل مصدر سعادتنا الكبيرة فى العمل هو المشاركة فى المعرفة والحماسة والتعهد للمشاركين. ولعله من سوء الحظ الإخفاق فى بعض الحالات بالنسبة لمن تركونا أو لم يردوا على دعواتنا للمشاركة فى هذا العمل. إن كل مؤلف لمقال موقع باسمه مسئول عن محتواه، ونقدر للمؤلفين تسامحهم على التحرير الكثيف الذى قمنا به من أجل جعل النص موحداً ومتماسكاً قدر المستطاع. وينطبق الشىء نفسه على الشكل البيبليوجرافى الذى فرضناه على الإشارات البيبليوجرافية.

إن أعضاء مجلس التحرير الاستشارى والمحرر الاستشارى الأمريكى، قد لعبوا دوراً كبيراً فى المراحل الأولى للتخطيط لهذا العمل، وقد كانت إسهاماتهم قيمة إلى أبعد حد وقد أعطونا الثقة لمتابعة المشروع، فضلاً عن السماح لنا باستخدام أسمائهم فى تجنيد المؤلفين.

إن العمل المرجعى هو دائمًا جهد تعاونى بين المحررين والمؤلفين والناشرين. وبالنيابة عن المحررين والناشر روتليدج نتقدم بالشكر لجميع من أسهموا فى هذا العمل، بدءًا بـ مارك باراجرى محرر المراجع الرئيسى السابق لروتليدج، فقد كان داعمًا بقوة لهذا العمل عند اقتراحه لأول مرة، ودنيس ريا محرر تطوير المراجع الذى كان سنداً كبيراً أثناء معمعة التحرير وتحرير النسخة وقراءة البروفات، وليزا ويليامز محررة النسخة، وسارة م. هول محررة المكتب، ولاتيتيا جرانت التى قرأت البروفات (بالإضافة إلى ما تم من قراءة من قبل المؤلفين والمحررين).

وأخيراً فإننا نرغب فى الشكر العلنى لزملائنا فى لوفبره، الذين عاش بعضهم مع هذا العمل أطول مدة ممكنة. وكان بعضهم من المشاركين فى التـأليف ولكنهم فضلاً عن هذا كانوا منابع سخية للأفكار ومصادر للأسماء والمستشارين العامين. وقد قام كليف أوتويل بالعمل الأساسى المتعلق بالتعريفات والمقالات الببليوجرافية . تبقى الإشارة إلى شخص واحد يستحق كل التقدير بصفة خاصة، إنها : سينثيا روبنسون، إذ بالإضافة إلى حمل عبء سكرتارية أحد المحررين (وقدرتها على قراءة خطه)، قد تولت إلى حد كبير العبء الإدارى لتجميع هذا العمل. لقد حفظت ملفاتنا (نحن) بشكل منظم. ومكثت ساعات طويلة فى إدخال البيانات على الطابعة وفوق كل ذلك فقد استخدمت ذكائها فى تحمل عبء العمل وأنقذتنا من كثير من الأخطاء سواء بالحذف أو بالإضافة.

التسميات الاستهلالية

AACR Anglo- American Cataloguing Rules

قواعد الفهرسة الأنجلو- أمريكية

AALS Association of American Library Schools

جمعية مدارس المكتبات الأمريكية

AATA Art and Archaeology Technical Abstracts

المستخلصات الفنية للفنون والآثار

ABLISS Association of British Library and Information Science Schools

جمعية مدارس علم المكتبات والمعلومات البريطانية

ACCOPI Access Control and Copyright Protection for Images

ضبط التداول وحماية حق النشر للصور

ACE Automatic Computing Engine

محرك التحسيب الآلى

ACM Association for Computing Machinery

جمعية الآلات الحاسوبية

ACPM Australian Common Practice Manual

الدليل الإرشادى الأسترالى للممارسة العامة

ACQNET Acquisitions Librarians Electronic Network

الشبكة الإلكترونية لأخصائى التزويد

ACRL Association of College and Research Libraries

جمعية مكتبات الكليات والبحوث

ACURIL Association of Caribbean University, Research and Institutional Libraries.

جمعية المكتبات الجامعية ومكتبات البحوث ومكتبات المؤسسات الكاريبية

ADI American Documentation Institute

المعهد الأمريكى للتوثيق

ADSL Asymmetrical Digital Subscriber Loop

حلقة المشترك الرقمى اللاتماثلى

AF2I Association des Intermédiaires en Information

جمعية الوسطاء فى المعلومات

AFAS French Association for Sound Archives

الجمعية الفرنسية للأرشيفات الصوتية

AFII Arab Federation for Libraries and Information

الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات

AFNOR Association Française de Normalisation

الجمعية الفرنسية للمعايير

AGM Annual General Meeting

الاجتماع العام السنوى

AI Artificial Intelligence

الذكاء الاصطناعى

AIBA Agricultural Information Bank for Asia

بنك المعلومات الزراعية لآسيا

AIC American Institute for the Conservation of Art and Historic Artifacts

المعهد الأمريكى لصيانة المجسمات الاصطناعية الفنية والتاريخية

AICCM Australian Institute for the Conservation of Cultural Materials

المعهد الأسترالى لصيانة المواد الثقافية

AID Associative Interactive Dictionary

المعجم التفاعلى الترابطى

AIIP Association of Independent Information Professionals

جمعية أخصائى المعلومات المستقلين

AIRS Alliance of Information and Referral Systems, Inc.

اتحاد نظم المعلومات والإحالة

ALA American Library Association; Associate of the Library Association

Australian Library Association

جمعية المكتبات الأمريكية؛ زميل جمعية المكتبات؛ جمعية المكتبات الأسترالية

ALIA Australian Library and Information Association

جمعية المكتبات والمعلومات الأسترالية

ALISE Association for Library and Information Science Education

جمعية تعليم علم المكتبات والمعلومات

ALP Advancement of Librarianship in the Third World Programme (IFLA)

برنامج تقدم المكتبيات فى العالم الثالث (إفلا)

ALPAC Automatic Language Processing Advisory Committee

اللجنة الاستشارية للمعالجة الآلية للغة

ALPSP Association of Learned and Professional Society Publishers

جمعية الناشرين المهنيين والعلميين

ANSI American National Standards Institute

المعهد الأمريكى القومى للمواصفات

API American Petroleum Institute

المعهد الأمريكى للبترول

APPM Archives, Private Papers and Manuscripts (USA)

الأرشيفات، الأوراق الخاصة والمخطوطات (الولايات الأمريكية)

ARIST Annual Review of Information Science in Technology

المراجعة السنوية لعلم المعلومات فى التكنولوجيا

ARL Association of Research Libraries

جمعية مكتبات البحث

ARLIS/NA Art Libraries Society of North America

جمعية أمريكا الشمالية لمكتبات الفنون

ARLIS/UK British and Irish Art Libraries Society

& Ireland الجمعية البريطانية والأيرلندية لمكتبات الفنون

ARMA Association of Records Managers and Administrators; American Records Management Association

جمعية مديرى وإدارى السجلات؛ الجمعية الأمريكية لإدارة المسجلات

ABSC Association for Recorded Sound Collections

جمعية المجموعات الصوتية المسجلة

ASEAN Association of South-East Asian Nations

جمعية أمم جنوب شرق آسيا

ASI American Society of Indexers

الجمعية الأمريكية للمكشفين

ASIS American Society for Information Science

الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات

ASK Anomalous State of Knowledge

الحالة غير السوية للمعرفة

ASLIB Association of Special Libraries جمعية المكتبات المتخصصة

ASLIB Association for Information Management (previously the Association of Special Libraries and Information Bureaux)

جمعية إدارة المعلومات (سابقًا : جمعية المكتبات المتخصصة ومكاتب المعلومات) .

ASM American Society for Metals

الجمعية الأمريكية للمعادن

ASTM American Society for Testing and Materials

الجمعية الأمريكية للاختبار والمواد

ATM Asynchronous Transport Mode

طريقة النقل اللامتزامن

AV Audiovisual السمعبصريات

BAILER British Association for Information and Library Education and Research

الجمعية البريطانية للتعليم والبحث فى المعلومات والمكتبات

BANSDOC National Bangladesh Scientific Documentation Centre

المركز القومى البنجلاديشى للتوثيق العلمى

BARC Bangladesh Agricultural Research Council; Bhabha Atomic Research

المجلس البنجلاديشى للبحث الزراعى؛ مركز بحوث بهابها للذرة

BBC British Broadcasting Corporation

هيئة الإذاعة البريطانية

BBS Bulletin Board Service

خدمة لوحة النشرات أو الإعلانات

BIDS Bath Information and Data Services

خدمات باث للمعلومات والبيانات

BINT Biuro Innostranoi Nauki i Teknologii [Bureau for Foreign Science and Technology] مكتب العلم والتكنولوجيا الأجنبى

BIRS British Institute of Recorded Sound

المعهد البريطانى للموسيقى المسجلة

BL British Library المكتبة البريطانية

BLDSC British Library Document Supply Centre

مركز الإمداد بالوثائق التابع للمكتبة البريطانية

BLISS British Library Information Science Service

خدمة علم المعلومات للمكتبة البريطانية

BIR&DD British Library Research and Development Department

قسم البحث والتطوير بالمكتبة البريطانية

BM British Museum

المتحف البريطانى

BNB British National Bibliography

الببليوجرافيا القومية البريطانية

BPP Books Presentation Programme

برنامج تقديم الكتب

BSI British Standards Institution

المعهد البريطانى للمواصفات

BT British Telecommunications plc

هيئة الاتصالات عن بعد البريطانية

BTEC Business and Technician Education Council

مجلس تعليم الأعمال والفنيين

BUBL Bulletin Board for Libraries لوحة النشرات للمكتبات

CAB Citizens' Advice Bureaux مكتب الاستشارات للمواطنين

CAD Commission on Archival Development; Computer-Aided Design

لجنة التطوير الأرشيفى؛ التصميم بمساعدة الحاسوب

CADIST Centres des Acquisitions et de Diffusion de l'Information Scientifique et Technique

مراكز التزويد والتوزيع للمعلومات العلمية والفنية

CAL Computer-Assisted Learning

التعلم بمساعدة الحاسوب

CARICOM Caribbean Community

المجتمع الكاريبى

CARISPLAN Caribbean Information System for Planners

نظام المعلومات الكاريبى للمخططين

CAS Chemical Abstracts Service; Current Alerting Services

خدمة المستخلصات الكيمائية؛ خدمات الأخطار أو التنبيه الجارية

CAS-IAS Individual Article Supply –Current Alerting Services

خدمات الأخطار أو التنبيه الجارية – إمداد المقالات الفردية

CAT Computer-Assisted Translation

الترجمة بمساعدة الحاسوب

CB Citizens' Band

زمرة المواطنين

CBS Columbia Broadcasting System

نظام كولومبيا للإذاعة

CCT Compulsory Competitive Tendering

العرض التنافسى الإلزامى

CCTA Central Computer and Telecommunications Agency

هيئة الحاسوب المركزى والاتصالات عن بعد

CCTV Closed-Circuit Television

تليفزيون الدائرة المغلقة

CD Compact Disc

قرص مدمج

CDCR Center for Documentation and Communication Research

مركز بحوث التوثيق والاتصال

CD-I Interactive –Compact Disc

قرص مدمج – تفاعلى

CD-R Recordable –Compact Disc

قرص مدمج – قابل للتسجيل

CD-ROM Compact Disc, Read-Only Memory

قرص مدمج – ذاكرة قراءة فقط

CEC Commission of the European Communities

لجنة المجتمعات الأوروبية

CEE Central and Eastern Europe

أوروبا الوسطى والشرقية

CEIS Caribbean Energy Information System

نظام معلومات الطاقة الكاريبى

CEN/ Joint European Standards Organization

CENELEC المنظمة الأوروبية المشتركة للمواصفات

CENID National Centre for Information and Documentation (Chile)

المركز القومى للمعلومات والتوثيق (شيلى)

CERN European Centre for Nuclear Research

المركز الأوروبى للبحث النووى

CESSDA Committee of European Social Science Data Archives

لجنة أرشيفات بيانات العلوم الاجتماعية الأوروبية

CHI Computer-Human Interaction التفاعل بين الحاسوب والإنسان

CIA Central Intelligence Agency وكالة المخابرات المركزية

CICI	Confederation of Information Communication Industries	
		اتحاد صناعات توصيل المعلومات
CISTI	Canada Institute for Scientific and Technical Information	
		المعهد الكندى للمعلومات العلمية والفنية
CITED	Copyright in Transferred Electronic Data	
		حق النشر فى البيانات المحولة إلكترونيًا
CITRA	Conference Internationale de Table Ronde des Archives/ International Conference on the Round Table on Archives	
		المؤتمر الدولى للمائدة المستديرة عن الأرشيف
CIX	Commercial Internet Exchange	
		التبادل التجارى على الإنترنت
CLA	Children's Libraries Association	
		جمعية مكتبات الأطفال
CLAC	Centre de Lecture et d'Animation Culturelle en Milieu Rural	
		مركز القراءة والإحياء الثقافى فى البيئة الريفية
CLR	Council on Library Resources	
		مجلس الموارد المكتبية
CLSCP	Copyright Libraries Shared Cataloguing Programme	
		برنامج الفهرسة المشتركة لمكتبات حق النشر
COM	Computer Output Microfilm	
		مخرجات الحاسوب على ميكروفيلم
COMLA	Commonwealth Library Association	
		جمعية مكتبات الكومنولث
CONSAL	Congress of Southeast Asian Librarians	
		مؤتمر أمناء مكتبات جنوب شرقى آسيا
COPICAT	Copyright Ownership Protection in Computer- Assisted Training	
		حماية ملكية حق النشر فى التدريب بمساعدة الحاسوب

CORMOSEA Committee on Deposit Material on South- East Asia

لجنة مواد الإيداع عن جنوب شرق آسيا

COSLA Convention of Scottish Local Authorities

اتفاق السلطات المحلية الإسكتلندية

CPD Continuing Professional Development

التنمية المهنية المستمرة

CPU Central Processing Unit

وحدة المعالجة المركزيه

CRLIS Current Research in Library and Information Science

البحث الجارى فى علم المكتبات والمعلومات

CRS Computerized Reservation Systems

نظم الحجز المحسبة

CSCW Computer-Supported Cooperative Work

العمل التعاونى بمساعدة الحاسوب

CSMA Carrier Sense Multiple Access

تحسس الموجه الحاملة للوصول المتعدد

CSMA/CD Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection

تحسس الموجه الحاملة للوصول المتعدد باكتشاف التصادم

CTI Computers in Teaching Initiative

استخدام الحواسيب فى مبادرة التدريس

CURL Consortium of University Research Libraries

اتحاد مكتبات البحوث الجامعية

DAT Digital Audio Tape شريط سمعى رقمى

DBA Documentation, Library and Archives Department of UNESCO

قسم التوثيق والمكتبات والأرشيف باليونسكو

DBMS Database Management System

نظام إدارة قواعد البيانات

DBS Direct Broadcasting by Television

البث الإذاعى المباشر باستخدام التليفزيون

DC Delaware County

مقاطعة ديلاور

DCC Digital Compact Cassette

كاسيت مدمج رقمى

DCE Data Circuit Terminating Equipment

جهاز دائرة البيانات

DDC Dewey Decimal Classification

تصنيف ديوى العشرى

DES Data Encryption Standard

معيار تشفير البيانات

DIN Deutsches Institut für Normung

المعهد الألمانى للمعايير

DIP Document Image Processing

معالجة صور الوثائق

DOS Department of State; Disk Operating System

نظام تشغيل الأقراص

DSE Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung

المنظمة الألمانية للتنمية الدولية

DSP Digital Signal Processor معالج الإشارات الرقمى

DSS Decision Support System

نظام دعم القرار

DTE Data Terminal Equipment

وحدة بيانات طرفية

DTI Department of Trade and Industry

قسم التجارة والصناعة

DTP Desktop Publishing

النشر المكتبى

DTRC Documentation Training and Research Centre

مركز التوثيق للتدريب والبحث

EAGLE European Association for Grey Literature Exploitation

الجمعية الأوروبية لاستغلال الأدب الرمادى

EBLIDA European Bureau of Library, Information and Documentation Associations

المكتب الأوروبى لجمعيات المكتبات والمعلومات والتوثيق

ECHO European Commission Host Organization

المنظمة الأوروبية المضيفة للجان

EDI Electronic Data Interchange

التبادل الإلكترونى للبيانات

EIIA European Industry Information Association

جمعية صناعة المعلومات الأوروبية

EIRENE European Information Researchers Network

شبكة باحثى المعلومات الأوروبية

ELBS Educational Low-priced Books Scheme

خطة الكتب التعليمية منخفضة السعر

EPIDOS European Patent Information and Documentation Service

الخدمة الأوروبية لمعلومات وتوثيق براءات الاختراع

EPLA East Pakistan Library Association

جمعية مكتبات شرق باكستان

EPO European Patent Office

المكتب الأوروبى لبراءات الاختراع

EROMM European Register of Microfilm Masters

السجل الأوروبى لأصول الميكروفيلم

ES Expert Systems

النظم الخبيرة

ESA/IRS European Space Agency/Information Retrieval

خدمة استرجاع المعلومات / وكالة الفضاء الأوروبية

ESPRIT European Strategic Programme for Research in Information Technologies

البرنامج الإستراتيجى الأوروبى للبحث فى تكنولوجيات المعلومات

ESRC Economic and Social Research Council

مجلس البحث الاقتصادى والاجتماعى

ESTC Eighteenth-Century Short-Title Catalogue

فهرس العنوان القصير – قرن ١٨

ESTC-NA Eighteenth-Century Short-Title Catalogue North America

فهرس العنوان القصير بأمريكا الشمالية – قرن ١٨

ETC Enhanced Throughput Cellular خلوى الإنتاجية المطور

ETS European Telecommunications Standards

المعايير الأوروبية للاتصالات عن بعد

EU European Union الاتحاد الأوروبى

EUCLID European Conference of Library and Information Departments

المؤتمر الأوروبى لأقسام المكتبات والمعلومات

EUSIDIC European Association of Information Services

الجمعية الأوروبية لخدمات المعلومات

FAIS Foreign Affairs Information System

نظام معلومات الشئون الخارجية

FBI Federal Bureau of Investigation

المكتب الفيدرالى للبحث

FDDI Fibre Distributed Data Interface

المحول الليفى للبيانات الموزعة

FIAC Federation of Independent Advice Centres

اتحاد مراكز الاستشارة المستقلة

FID Fédération Internationale d'Information et de Documentation/ International Fedération for Information and Documentation

الاتحاد الدولى للتوثيق والمعلومات

FIDA Internaional Archival Development Fund

الصندوق الدولى للتطوير الأرشيفى

FID/CAF FID Regional Commission for Western, Eastern and Southern Africa

فيد – اللجنة الإقليمية لأفريقيا الشرقية والجنوبية والغربية

FID/CAO FID Regional Commission for Asia and Oceania

فيد – اللجنة الإقليمية لآسيا والأقيوناسيا

FID/CLA FID Regional Commission for Latin America

فيد – اللجنة الإقليمية لأمريكا اللاتينية

FID/CNA FID Regional Commission for the Caribbean and North America

فيد – اللجنة الإقليمية للكاريبى وأمريكا الشمالية

FID/NANE FID Regional Commission for Northern Africa and the Near East

فيد – اللجنة الإقليمية لشمال أفريقيا والشرق الأدنى

FID/ROE FID Regional Commission for Europe

فيد – اللجنة الإقليمية لأوروبا

FLA Fellow of the Library Association

زميل جمعية المكتبات

FoI Freedom of Information

حرية المعلومات

FOIA Freedom of Information Act

قانون حرية المعلومات

FSU Former Soviet Union

الاتحاد السوفيتى السابق

F T Financial Times

فينانشيل تايمز

FTE Full-Time Equivalent

مكافئ طول الوقت

F TP File Transfer Protocol

بروتوكول نقل الملفات

G7 Group of Seven

مجموعة السبعة

GAT T General Agreement on Tariffs and Trade

الاتفاقية العامة للجمارك والتجارة

Gb Gigabyte

جيجابيت

GCI Getty Conservation institute

معهد جيتى للصيانة

GCS Global Cataloguing Service

خدمة الفهرسة العالمية

GDP Gross Domestic Product

الناتج الإجمالى القومى (المحلى)

GDSS Group Decision Support System

نظام دعم القرار للمجموعة

GILS Government Information Locator Service

خدمة استخراج (تحديد مكان) المعلومات الحكومية

GIS Geographic Information System

نظام المعلومات الجغرافية

GUI Graphical User Interface

واجهة المستفيد الرسومية

GUIDE Graphical User Interface Design and Evaluation

تصميم وتقييم واجهة المستفيد الرسومية

HCI Human- Computer Interaction

التفاعل بين الإنسان والحاسوب

HDTV High Definition Television

تليفزيون عالى الوضوح

HEA Higher Education Act

قانون التعليم العالى

HF Human Factors

العوامل البشرية

HMSO Her Majesty's Stationery Office

مكتب صاحبة الجلالة للأدوات المكتبية

HSE Health and Safety Executive

السلطة التنفيذية للصحة والسلامة

HTML Hypertext Markup Language

لغة تحديد النص الفائق

I & R Information and Referral

المعلومات والإحالة

IAMIC International Association of Music Information Centres

الجمعية الدولية لمراكز المعلومات الموسيقية

IAML International Association of Music Libraries

الجمعية الدولية للمكتبات الموسيقية

IARIL International Association of Rural and Isolated Libraries

الجمعية الدولية للمكتبات الريفية والمنعزلة

IAS Individual Article Supply

إمداد المقالات الفردية

IASA International Association of Sound Archives

الجمعية الدولية للأرشيفات الصوتية

IASSIST International Association for Social Science Information Service and Technology

الجمعية الدولية لخدمة وتكنولوجيا المعلومات للعلوم الاجتماعية

IATUL International Association of Technological University Libraries

الجمعية الدولية للمكتبات الجامعية التكنولوجية

IB Institut International de Bibliographie (now FID)

المعهد الدولى للبيليوجرافيا

IBBY International Board on Books for Young People

المجلس الدولى للكتب الموجهة الناشئة

IBI Intergovernmental Bureau of Informatics

مكتب ما بين الحكومات للمعلوماتية

IBICT Brazilian Institute for Information in Science and Technology

المعهد البرازيلى للمعلومات فى العلوم والتكنولوجيا

ICA International Communications Association; International Council on Archives

الجمعية الدولية للاتصالات؛ المجلس الدولى عن الأرشيف

ICSU International Council of Scientific Unions

المجلس الدولى للاتحادات العلمية

ID Identification

الهوية

IDA Integrated Digital Access

الوصول الرقمى المتكامل

IDRC International Development Research Centre

المركز الدولى لبحوث التنمية

IEC International Electrotechnical Commission

اللجنة الكهروفنية الدولية

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc

معهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين

IFDO International Federation of Data Organizations

الاتحاد الدولى لمنظمات البيانات

IFIInfSci Fellow, Institute of Information Scientists

زميل، معهد علماء المعلومات

IFLA International Federation of Library Associations and Institutions

الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها

IFLA International Federation of Library Associations

الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات

IHAC Information Highway Advisory Council

المجلس الاستشارى لطريق المعلومات السريع

IIB International Institute of Bibliography

المعهد الدولى للبيليوجرافيا

IIC International Institute for the Conservation of Art and Historic Artifacts

المعهد الدولى لصيانة المجسمات الاصطناعية الفنية والتاريخية

IIC-GC International Institute for Conservation-Canadian Group

المعهد الدولى للصيانة – المجموعة الكندية

IIR Intelligent Information Retrieval

استرجاع المعلومات الذكى

IIS Institute of Information Scientists

معهد علماء المعلومات

IK Indigenous Knowledge

المعرفة الطبيعية

ILA Indian Library Association

جمعية المكتبات الهندية

ILL Interlibrary Loan/Lending

الإعارة بين المكتبات

IM Information Management

إدارة المعلومات

INIST Institut de l'Information Scientifique et Technique

معهد المعلومات العلمية والفنية

INPADOC International Patent Documentation Service

خدمة توثيق براءات الاختراع الدولية

INSDOC Indian National Scientific Documentation Centre

المركز القومى الهندى للتوثيق العلمى

IPA International Publishers Association

جمعية الناشرين الدولية

IPC Institute for Paper Conservation

معهد صيانة الورق

IR Information Retrieval

استرجاع المعلومات

IRC Internet Relay Chat

الدردشة بالترحيل على الإنترنت

IRM Information Resource(s) Management

إدارة موارد المعلومات

IS Information Superhighway

طريق المعلومات السريع

ISAD(G) General International Standard Archival Description

التقنين الدولى العام للوصف الأرشيفى

ISBD International Standard Bibliographic Description

التقنين الدولى للوصف البيليوجرافى

ISBN International Standard Book Number

الرقم الدولى الموحد للكتاب

ISDN Integrated Services Data Network

شبكة بيانات الخدمات المتكاملة

ISDS-SEA International Serials Data System - Southeast Asia

النظام الدولى لبيانات المسلسلات جنوب شرق آسيا

ISI Institute for Scientific Information

معهد المعلومات العلمية

ISMN International Standard Music Number

الرقم الدولى الموحد للموسيقى

ISO International Standards Organization

المنظمة الدولية للمواصفات

ISRN International Standard Recording Number

الرقم الدولى الموحد للتسجيلات

ISSN International Standard Serial Number

الرقم الدولى الموحد للدوريات

IT Information Technology

تكنولوجيا المعلومات

ITC International Translation Centre

المركز الدولى للترجمة

ITU International Telecommunication Union

الاتحاد الدولى للاتصالات عن بعد

JANET Joint Academic Network

الشبكة الأكاديمية المشتركة

JASIS Journal of the American Society for Information Science

مجلة الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات

JELIS Journal of Education for Library and Information Science

مجلة تعليم علم المكتبات والمعلومات

JLA Japan Library Association

جمعية المكتبات اليابانية

JPRS Joint Publications Research Service

خدمة بحوث المطبوعات المشتركة

JSC Joint Steering Committee for Revision of AACR

اللجنة المشتركة لمراجعة قاف

Kb Kilobyte

كيلوبايت

KBMT Knowledge-Based Machine Translation

الترجمة المعتمدة على الآلة للمعرفة

KGB State Security Committee /Komitet Gosudarstvennoi Bezopasnosti

لجنة أمن الدولة

KLA Korean Library Association

جمعية المكتبات الكورية

KWAC Keyword and Context

الكلمة الدالة والسياق

KWIC Keyword in Context

الكلمة الدالة فى السياق

KWOC Keyword out of Context

الكلمة الدالة خارج السياق

LA Library Association

جمعية المكتبات

LAB Library Association of Bangladesh

جمعية مكتبات بنجلاديش

LAC Library Association of China

جمعية مكتبات الصين

LAN Local Area Network

الشبكة المحلية

LAP-B Balanced Protocol –Link Access Procedure

إجراء وصول الربط – البروتوكول المتوازن

LAPL Library Association Publishing Limited

دار نشر جمعية المكتبات

LASER London and South-East Regional Library Bureau

لندن والجنوب – مكتب مكتبات الإقليم الشرقى

LAUK Library Association of the United Kingdom- now the Library Association

جمعية مكتبات المملكة المتحدة : الآن جمعية المكتبات

LC Library of Congress

مكتبة الكونجرس

LCC Library of Congress Classification

تصنيف مكتبة الكونجرس

LCCDG Library Collections Conservation Discussion Group

جماعة مناقشة صيانة المجموعات المكتبية

LCMARC Library of Congress Machine-Readable Cataloging

الفهرسة المقروءة آليا لمكتبة الكونجرس

LCSH Library of Congress Subject Headings

رءوس موضوعات مكتبة الكونجرس

LED Light-Emitting Diode

صمام ثنائى مشع

LINC Library and Information Cooperation Council

مجلس تعاون المكتبات والمعلومات

LIP Library and Information Plan

خطة المكتبات والمعلومات

LIS Library and Information Science/ Service(s)/Studies

دراسات خدمات وعلم المكتبات والمعلومات

LISA Library and Information Science Abstracts

مستخلصات علم المكتبات والمعلومات

LISC Library and Information Services Council

مجلس خدمات المكتبات والمعلومات

LML Liaquat Memorial Library

مكتبة ليكوات التذكارية

LOEX Library Orientation Instruction Exchange

تبادل الإرشاد التعريفى المكتبى

LP Long-Playing Record

تسجيل طويل التشغيل

LSCA Library Services and Construction Grant

منحة خدمات المكتبات والتشييد

MA Master of Arts; Museums Association

ماجستير فى الفنون؛ جمعية المتاحف

MAD2 Manual of Archival Description, 2 nd edn (UK)

الدليل الإرشادى للوصف الأرشيفى، الطبعة الثانية (بريطانيا)

MADAM Manchester Automatic Digital Machine

آلة مانسشتر الرقمية الآلية

MaLA Madras Library Association

جمعية مكتبات مدراس

MALMARC Malaysian MARC

الفهرسة المقروءة آليًا الماليزية

MAN Metropolitan Area Network

شبكة المناطق الحضرية

MARC Machine-Readable Cataloguing

الفهرسة المقروءة آليًا

MAT Machine-Aided Translation

الترجمة بمساعدة الآلة

Mb Megabyte

ميجابيت

MDA Museums Documentation Association

جمعية توثيق المتاحف

MeSH Medical Subject Headings

رءوس الموضوعات الطبية

MHz Megahertz

ميجاهيرتز – مليون هيرتز

MIDI Musical Instrument Device Interface

واجهة الآلات الموسيقية

MIInfSci Member, Institute of Information Scientists

عضو ، معهد علماء المعلومات

MIMOS Malaysian Institute of Microelectronic System

المعهد الماليزى للنظم الإلكترونية المصغرة

MIP Modern Information Professional

أخصائى المعلومات الحديث

MIS Management Information System

نظام المعلومات الإدارية

MIT Massachusetts Institute of Technology

معهد ماسوشستس للتكنولوجيا

MLA Medical Libraries Association; Music Libraries Association

جمعية المكتبات الطبية؛ جمعية المكتبات الموسيقية

MLS Master of Library Science/Studies

ماجستير علم / دراسات المكتبات

MMI Man-Machine Interaction

التفاعل بين الإنسان والآلة

MMS Man-Machine Systems

نظم الإنسان – الآلة

MPC Multimedia Personal Computers

الحواسيب الشخصية متعددة الوسائط

M.Phil. Master of Philosophy

ماجستير الفلسفة

MPM Multimedia Presentation Manager

مدير تقديم الوسائط المتعددة

MS-DOS Microsoft Disk Operating system

نظام مايكروسوفت لتشغيل الأقراص

MSS Management Support system

نظام دعم الإدارة

MT Machine Translation

الترجمة الآلية

MUSE Music Search

البحث الموسيقى

MWSS Microsoft Windows Sound System

نظام نوافذ الميكروسوفت للصوت

NACAB National Association of Citizens' Advice Bureaux

الجمعية القومية لمكتب نصح المواطنين

NACSIS National Centre for Scientific Information System

المركز القومى لنظام المعلومات العلمية

NAG National Acquisitions Group

جماعة التزويد القومية

NARA National Archives and Records Administration

الأرشيفات القومية وإدارة السجلات

NASA National Aeronautical and Space Administration

إدارة الطيران والفضاء القومية

NATIS National Information System

نظام المعلومات القومى

NBC National Broadcasting Corporation

هيئة الإذاعة القومية

NBLC Nederlands Bibliotheek en Lektuur Centrum (Dutch Centre for Public Libraries and Literature)

المركز الهولندى للمكتبات العامة والأدب

NBS National Bibliographic Service

الخدمة الببليوجرافية القومية

NCIP North American Collection Inventory Project

مشروع قائمة مجموعة أمريكا الشمالية

NCL National Central Library

المكتبة المركزية القومية

NLDP Netherlands Library Development Project

المشروع الهولندى لتطوير المكتبات

NEPHIS Nested Phrase Indexing System

نظام تكشيف الجملة المتداخلة

NGO Non-Governmental Organization

المنظمة غير الحكومية

NHS National Health Service

الخدمات الصحية القومية

NIDOC National Information and Documentation Centre

المركز القومي للمعلومات والتوثيق

NII National Information Infrastructure

البنية التحتية القومية للمعلومات

NISO National Information Standards Organization

المنظمة القومية لمواصفات المعلومات

NLB National Library for the Blind; National Library of Bangladesh

المكتبة الوطنية للمكفوفين؛ المكتبة القومية لبنجلاديش

NLG National Libraries Group

جماعة المكتبات القومية

NLLST National Lending Library for Science and Technology

مكتبة الإعارة القومية للعلوم والتكنولوجيا

NLM National Library of Medicine

المكتبة القومية للطب

NLS/BPH National Library Service, for the Blind and Physicaly Handicapped

الخدمة المكتبية القومية للمكفوفين والمعاقين جسدياً

NNLM National Network for Libraries in Medicine

الشبكة القومية للمكتبات فى الطب

NORDFOLK Nordic Public Library Committee

لجنة المكتبات العامة بشمال أوروبا

NORDINFO Nordic Committee on Scientific Information and Documentation

لجنة شمال أوروبا عن المعلومات العلمية والتوثيق

NOSP Nordic Union Catalogue of Scientific Periodicals

الفهرس الموحد للدوريات العلمية لشمال أوروبا

NREN National Research and Education Network

الشبكة القومية للبحث والتعليم

NSA National Sound Archive

الأرشيفات الصوتية القومية

NSDD National Security Decision Directive

توجيه القرار للأمن القومى

NSF National Science Foundation

المؤسسة القومية للعلوم

NSTP New Straits Times Publications

مطبوعات أوقات الشدة الجديدة

NTA National Telecommunications Agency

الهيئة القومية للاتصالات

NTE Network Terminating Equipment

جهاز الإنهاء للشبكات عن بعد

NTIA National Telecommunications and Information Administration

الإدارة القومية للاتصالات عن بعد والمعلومات

NTIS National Technical Information Service

الخدمة القومية للمعلومات الفنية

NUC National Union Catalog الفهرس الموحد القومى

NUCMC National Union Catalog of Manuscript Collections

الفهرس الموحد القومى لمجموعات المخطوطات

NVQ National Vocational Qualification

المؤهل المهنى القومى

NWICO New World Information and Communication Order

نظام معلومات واتصالات العالم الجديد

OCLC Ohio College Library Center; Online Computer Library Center

مركز مكتبات كلية أوهاو؛ مركز مكتبات الحاسوب على الخط المباشر

OCR Optical Character Recognition

التعرف الضوئى على التمثيلات

ODA Open Document Architecture

معمارية الوثيقة المفتوحة

OECD Organization for Economic Cooperation and Development

منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية

OED Oxford English Dictionary

قانون أكسفورد الإنجليزى

OLE Object Linking Embedding

ربط ودمج الكائنات

OMB One Man Band

زمرة الرجل الواحد

OMG Object Management Group

مجموعة إدارة الكائنات

OOS Occupational Overuse Syndrome

الأعراض المتزامنة المفرطة فى الاستعمالات المهنية

OPAC Online Public Access Catalogues

الفهارس المتاحة للجمهور على الخط المباشر

OPL One-Person Libraries

مكتبات الشخص الواحد

OSB Order of St Benedict

نظام سانت بندكت

OSI Open Systems Interconnection

ترابط النظم المفتوحة

OSS Office of Strategic Studies

مكتب الدراسات الإستراتيجية

PAC Preservation and Conservation Core Programme (IFLA)

البرنامج الأساسى للحفظ والصيانة (الإفلا)

PAD Packet Assembly/Disassembly Device

مجمع / مفكك حزم البيانات

PANSDOC Pakistan National Scientific Documentation Centre

المركز القومى الباكستانى للتوثيق العلمى

PARC Palo Alto Research Center

مركز باولو ألتو للبحوث

PASTIC Pakistan Scientific and Technical Information Centre

المركز الباكستانى للمعلومات العلمية والفنية

PBWG Pakistan Bibliographical Working Group

جماعة العمل البيليوجرافية الباكستانية

PC Personal Computer

الحاسوب الشخصى

PGI Programme Général de l'Information/General Information Programme

البرنامج العام للمعلومات

PGP Pretty Good Privacy

الخصوصية الجيدة اللطيفة

PhD Doctor of Philosophy

دكتوراة الفلسفة

PIIC Public Interest Immunity Certificate

شهادة الإعفاء للاهتمام العام

PIN Personal Identification Number

رقم الهوية الشخصية

PINFET PIN Field Effect Transistors

ترانزستور تأثير حقل رقم الهوية الشخصية

PLA Pakistan Library Association

جمعية المكتبات الباكستانية

PLR Public Lending Right

حق الإعارة للعامة

PNB Pakistan National Biography

البيليوجرافيا القومية الباكستانية

PPRG Public Relations Group &Publicity

جماعة الإعلان والعلاقات العامة

PRECIS Preserved Context Indexing System

نظام التكشيف المحافظ على السياق

PRO Public Records Office

مكتب السجلات العامة

PSS Packet Switching System

نظام تحويل الحزم

PSTN Packet-Switched Telephone Network

شبكة تليفونات تحويل الحزم

PTT Posts, Telegraphs and Telephones

البريد والتلغراف والتليفون

PULINET Provincial University Library Network

شبكات المكتبات الجامعية المحلية

QA Quality Assurance

ضمان الجودة

R & D Research and Development

البحث والتطوير

RAD Rules for Archival Description (Canada)

قواعد الوصف الأرشيفى (كندا)

RAM random access memory

ذاكرة الوصول العشوائى

RAMP Records and Archives Management Programme (UNESCO)

برنامج إدارة السجلات والأرشيف (اليونسكو)

RATER Reliabtlity, Assurance, Tangibles, Empathy and Responsiveness

الموثوقية، والضمان، والملموسية، والاعتناق، والمستجيبية

RBU Repertoire Bibliographique Universal

النشرة الببليوجرافية العالمية

RCRC Rural Community Research Centre

مركز بحوث المجتمع الريفى

RENBU National Network of University Libraries

الشبكة القومية للمكتبات الجامعية

RGA Readers' Guide Abstracts

مستخلصات مرشد القراء

RIdIM Répertoire Intemationale d'Iconographie Musicale

الببليوجرافية الدولية للأيقونات الموسيقية

RILM Répertoire Internationale de Litterature Musicale

البيليوجرافية الدولية للأدب الموسيقى

RIPM Répertoire Internationale des la Presse Musicale

البيليوجرافية الدولية للصحافة الموسيقية

RISM Répertoire Internationale des Sources Musicales

البيليوجرافية الدولية للمصادر الموسيقية

RLG Research Libraries Group

جماعة مكتبات البحث

RLIN Research Libraries Network

شبكة مكتبات البحث

RLS Regional Library System

نظام المكتبات الإقليمى

RMS Records Management Society

جمعية إدارة السجلات

RNIB Royal National Institute for the Blind

المعهد القومى الملكى للمكفوفين

rpm Revolutions per minute

لفة فى الثانية

RSI Repetitive Strain Injury

إصابة الإجهاد المتكررة

SAA Systems Applications Architecture

معمارية تطبيقات النظم

SARBICA Southeast Asian Regional Branch of the International Council on Archives

المجلس الدولى عن الأرشيف - الفرع الإقليمى لجنوب شرق آسيا

SCECSAL Standing Conference of East, Central and Southern African Libraries

المؤتمر الدائم لأمناء مكتبات شرق أفريقيا ووسطها وجنوبها

SCONUL Standing Conference of National and University Libraries

المؤتمر الدائم للمكتبات الوطنية والجامعية

SDI Selective Dissemination of Information

البث الانتقائى للمعلومات

SGML Standard Generalized Markup Language

لغة التحديد المعيارية العامة

SIG Special Interest Groups

جماعة الاهتمام الخاص

SIGLE System for Information on Grey Literature in Europe

نظام معلومات الإنتاج الفكرى الرمادى فى أوروبا

SILAS Singapore Library Automation System

نظام المكتبات الآلى لسنغافورة

SINASBI National System of Library Information

النظام القومى لمعلومات المكتبات

SISA School of Information Studies for Africa

مدرسة دراسات المعلومات لأفريقيا

SL Source Language

لغة المصدر

SLB Section of Libraries for the Blind

قسم المكتبات للمكفوفين

SMEs Small and Medium-sized Enterprises

المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم

SNA Systems Network Architecture

معمارية شبكة النظم

SNB Singapore National Bibliography

الببليوجرافيا القومية لسنغافورة

SPECSAL Standing Conference of East and Central and South African Libraries

المؤتمر الدائم لمكتبات شرق أفريقيا ووسطها وجنوبها

SPSS Statistical Package for Social Science

الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

SQL Standard Query Language

لغة الاستعلام المعيارية

STM Scientific, Technical and Medical (Book publishing)

العلمى والفنى والطبى (نشر كتب)

STS Science, Technology and Society

العلم والتكنولوجيا والمجتمع

STUDIO Structured User Interface Design for Interaction Optimization

تصميم واجهة المستفيد المهيكلة من أجل أقصى درجة من التفاعل

STV Share the Vision

شارك الرؤية

SWIFT Society for Worldwide Interbank Financial Communications

جمعية الاتصالات المالية بين البنوك على النطاق العالمى

TCP/IP Transmission Control Protocol/Internet Protocol

بروتوكول ضبط النقل / بروتوكول الإنترنت

TDF Transborder Data Flow

تدفق البيانات عبر الحدود

TFPL Task Force Pro Libra

جماعة عمل مؤيدى المكتبات

TL Target Language

لغة الهدف

TLTP Teaching and Learning Technology Programme

برنامج تكنولوجيا التدريس والتعلم

TNAUK	Talking Newspaper Association of the United Kingdom	جمعية الصحف الناطقة للمملكة المتحدة
TQM	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة
TREC	Text Retrieval Evaluation Conference	مؤتمر تقييم استرجاع النصوص
TRIP	Trade-Related Aspect of Intellectual Property Protection	الوجه المتعلق بالتجارة لحماية الملكية الفكرية
TV	Television	التليفزيون
UAI	Universal Availability of Information	الإتاحة العالمية للمعلومات
UAP	Universal Availability of Publications Programme (IFLA)	برنامج الإتاحة العالمية للمطبوعات (الإفلا)
UBC	Universal Bibliographic Control	الضبط الببليوجرافى العالمى
UBCIM	Universal Bibliographic Control and International MARC	الضبط الببليوجرافى العالمى والفهرسة المقروءة آليا الدولية
UCG	University Grants Commission	لجنة المنح الجامعية
UCL	University College London	الكلية الجامعية بلندن
UDC	Universal Decimal Classification	التصنيف العشرى العالمى
UDT	Universal Dataflow and Communications	تدفق البيانات العالمى والاتصالات

UE User Education

تعليم المستفيد

UIA Union of International Associations

اتحاد الجمعيات الدولية

UIMS User Interface Management System

نظام إدارة واجهة المستفيد

UK United Kingdom

المملكة المتحدة

UKMARC United Kingdom Machine-Readable Cataloguing

الفهرسة المقروءة آلياً للمملكة المتحدة

UMIST University of Manchester Institute of Science and Technology

معهد العلوم والتكنولوجيا بجامعة مانشستر

UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة

UNIMARC Universal Machine-Readable Cataloguing

الفهرسة المقروءة آليا الدولية

UNISIST United Nations Information System in Science and Technology

نظام معلومات الأمم المتحدة فى العلوم والتكنولوجيا

URL Uniform Resource Locator

محدد المصدر الموحد

USA United States of America

الولايات المتحدة الأمريكية

USSR Union of Soviet Socialist Republics

جمهوريات الاتحاد السوفيتى الاشتراكية

UWI University of the West Indies

جامعة وست إنديز

VAN Value-Added Network

شبكة قيمة مضافة

VAT Value-Added Tax (EU countries)

ضريبة قيمة مضافة (دول الاتحاد الأوروبى)

VDT Visual Display Terminal

منفذ العرض المرئى

VDU Visual Display Unit

وحدة العرض المرئى

VINITTI All-Union Institute for Scientific and Technical Information

معهد كل الاتحاد للمعلومات العلمية والفنية

VMS Voice Mail Systems

نظم البريد الصوتى

VOD Video On Demand

الفيديو عند الطلب

VR Virtual Reality

الواقع الافتراضى

VRAM Video Random Access Memory

ذاكرة الوصول العشوائى المرئية

WAIS Wide Area Information Server

خادم معلومات المنطقة الواسعة

WAN Wide Area Network

شبكة المناطق الواسعة

WARC World Administrative Radio Conference

المؤتمر العالمى للراديو الإدارى

WHO World Health Organization

منظمة الصحة العالمية

WIMPS Windows, Icons, Mouse, Pull-down menus

قوائم خيارات النوافذ، الأيقونات، الفأرة

WIPO World Intellectual Property Organization

المنظمة العالمية للملكية الفكرية

WORM Write Once Read Many

الكتابة مرة واحدة والقراءة كثيراً

WTI World Translations Index

كشاف الترجمات العالمى

WWW World Wide Web

الشبكة العنكبوتية العالمية

WYSIWYG What You See Is What You Get

ما تراه هو ما تحصل عليه

(أ)

الإتاحة العالمية للمطبوعات

Universal Availability of publications

أحد البرامج الرئيسية للاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA، ويتم دعمه من جانب اليونسكو. ويهدف البرنامج إلى ضمان الإتاحة على أوسع نطاق ممكن للمواد المنشورة بكل أشكالها للمستفيدين منها وقتما وأينما تكون هناك حاجة لها. وقد تم تشخيص معوقات الإتاحة من أجل التغلب عليها من خلال المشروعات المناسبة فى مجالات الإنتاج والإمداد بالوثائق، والتزويد، والاسترجاع والإعارة المتبادلة. وقد تم إدراج البرنامج ضمن برنامج أكثر شمولاً وهو الإتاحة العالمية للمعلومات Universal availability of Information (UAI) والذى يروج له الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA، ولكن يبقى برنامج "الإتاحة العالمية للمطبوعات" البؤرة الرئيسية لنشاط المشروع.

الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)

اتحاد دولى مستقل غير حكومى

يساعد على التعاون العالمى، والمناقشة والبحث فى كل مجالات أنشطة المكتبات. ولكى يحقق الاتحاد هدفه - شبكة معلومات على نطاق العالم - حدد الاتحاد المجالات والاهتمامات البارزة من خلال تقييم ورصد الأنشطة والأحداث التى تشكل المكتبيات فى أوسع مفهوم للكلمة.

أُنشئ الاتحاد من جانب خمس عشرة دولة فى أدنبرة فى ٣٠ سبتمبر ١٩٢٧ بمناسبة الذكرى السنوية الخمسين لجمعية المكتبات (البريطانية). وكان اسمه الأصلى اللجنة الدولية للمكتبات والببليوجرافيا International

Library and Bibliographical Committee

وقد تم تبنى التشريعات الحالية للاتحاد - التى يتوافق نصها مع متطلبات القانون الهولندى- فى لوزان فى ٢٣ أغسطس ١٩٧٦ وتعدلت فى اجتماعات المجلس فى أعوام ١٩٨٣، ١٩٨٥، ١٩٨٧، ١٩٩٣. أما قواعد الإجراءات فقد تبناها المجلس فى كوبنهاجن فى ٢٧ أغسطس ١٩٧٩ وتم تعديلها عدة مرات. وقد استقرت سكرتارية الاتحاد التى يرأسها السكرتير العام، فى لاهاى بهولندا.

لقد بُنى الاتحاد بطريقة ديمقراطية، فالمجلس هو أعلى سلطة للاتحاد (جمعية عامة من الأعضاء). والأعضاء هم جمعيات المكتبات والمنظمات المرتبطة بها، والمكتبات والمؤسسات المشابهة، والراعين الأفراد. والاتحاد فى الوقت الحالى به أعضاء من الجمعيات والمؤسسات من أكثر من ١٣٠ دولة.

أما كيانات التوجيه والقيادة فهى المجالس التنفيذية والمهنية. الأولى لها السلطة الكاملة للإدارة والشئون المالية، وتتعلق الثانية بتنسيق وتخطيط الأنشطة المهنية.

ويتكون المجلس التنفيذى من رئيس منتخب وسبعة أعضاء منتخبين مع رئيس المجلس المهنى بحكم المنصب، وينتخب المجلس الرئيس والأعضاء لمدة دورة من أربع سنوات. ويمكن أن يعاد انتخابهم للمكتب نفسه لدورة تالية لمدة سنتين. ويتكون المجلس المهنى من رئيس كل من الشعب الثمانية بالإضافة إلى رئيس منتخب من المجلس المهنى المنصرف عن طريق أعضاء المجلس المهنى القادم.

وتتكون الشعب الثمانية من ٣٢ قسمًا و ١٢ مائدة مستديرة فضلاً عن مجموعات عمل متعددة. تعنى بأنواع المكتبات (مثل : المكتبات القومية، والجامعية، والبرلمانية، والمتخصصة، والعامة)، أو أنواع الأنشطة المكتبية (الببليوجرافيا، التصنيف، التزويد، الإعارة بين المكتبات، الدوريات والمطبوعات الحكومية - الكتب النادرة والمخطوطات، الصيانة، مبانى المكتبات، تكنولوجيا المعلومات، إحصاءات المكتبات، تعليم المكتبات، التعليم المهنى المستمر، النظرية، والبحث المكتبى)

وتهتم الأقسام الثلاثة من شعبة الأنشطة الإقليمية لأفريقيا، وآسيا والأقيانوسيا، وأمريكا اللاتينية ودول الكاريبي، بكل خدمات المكتبات والمعلومات في الدول النامية. وهي تعزز أنشطة الاتحاد في الاقاليم، وتكمل عمل الأقسام والشعب الأخرى وتعمل عن قرب مع تقدم المكتبيات في العالم الثالث (ALP) .

أما العمل الأكثر قيمة للمكتبيات القومية والدولية، فقد تم في خمسة برامج محورية هي : (١) الضبط الببليوجرافي العالمي، ومارك الدولي (UBCIM)، وهو البرنامج الذي ينسق الأنشطة التي تهدف إلى تنمية نظم ومعايير الضبط الببليوجرافي على النطاق القومي ، فضلاً عن التبادل الدولي للبيانات الببليوجرافية، ويعمل كذلك على تنشيط شكل مارك الدولي UNIMARC والتأكد من صيانته من خلال مجموعة من الخبراء؛ (٢) الإتاحة العالمية للمطبوعات (UAP)، ومفهومها الأساسي هو جعل كل المطبوعات متاحة لكل من يطلبها، (٣) الحفظ والصيانة (PAC)، الذي يهدف إلى التأكد من أن مواد المكتبات، والأرشيفات، المنشورة وغير المنشورة في كل الأشكال سوف تحفظ في شكل متاح لأطول فترة ممكنة؛ (٤) التدفق العالمي للبيانات والاتصالات عن بعد (UDT)، وهو برنامج ينشد تسهيل التبادل القومي والدولي للبيانات الإلكترونية عن طريق تزويد مجتمع المكتبات بطرق الوصول العملية لأجل المشاركة في المصادر؛ (٥) تقدم المكتبيات في العالم الثالث (ALP)، والغرض منه هو دعم مهنة المكتبات، ومؤسسات خدمات المكتبات والمعلومات في الدول الأقل نموا.

ويقوم المجلس المهني بإدارة وتوجيه العمل المهني لهذه البرامج المحورية، كما يتم التنسيق مع الأقسام والشعب . أما أمور السياسة والمصادر المتعلقة بالبرامج المحورية فتقع ضمن التزام المجلس التنفيذي.

وهناك وحدة خاصة للاتحاد هي مكتب الإعارة الدولي. وهو يعمل عن قرب مع برنامج الإتاحة العالمية للمطبوعات UAP، بالإضافة إلى تحمل أنشطتها المعدة بعناية فيما يتعلق بتسهيل الإعارة بين المكتبات على نطاق دولي.

والاتحاد له سياسة طويلة المدى، وهى التى تبناها المجلس فى موسكو عام ١٩٩١. وتهدف هذه السياسة إلى مساندة دور الاتحاد ورسالته : تنمية الدور الريادى لأعضائه من أجل مصلحة المجتمع وإنشاء إطار مثالى لتنمية مهنة المكتبات.

وعلى الجانب الآخر نجد البرنامج متوسط المدى (نشر الأول فى ١٩٧٦)، وهو الوسيلة التى يحقق بها الاتحاد سياسته طويلة المدى، وفيه تنشئ كل الجماعات المهنية للاتحاد برامجها على أساس متوسط المدى (خمس أو ست سنوات). وتعبر البرامج متوسطة المدى، فى خطط واقعية، عن الأنشطة التى سوف تتحملها كل مجموعة.

وهناك أحداث مهمة جداً للأنشطة المهنية للاتحاد تتمثل فى المؤتمرات السنوية، والتى يصحبها اجتماعات المجلس كل عامين.

والاتحاد له وضع استشارى متميز مع اليونسكو، كما أن له علاقات طيبة مع الاتحاد الدولى للمعلومات والتوثيق FID والمجلس الدولى للأرشيف ICA ومنظمات أخرى غير حكومية وحكومية مثل المجلس الدولى للاتحادات العلمية ICSU، والمنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس ISO، والمنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO والاتحاد الدولى للناشرين IPA .

ويدير الاتحاد العديد من المنح والزمالات، وهى تتاح لشباب المكتبيين النابهين المهتمين بالمكتبيات الدولية.

ويتكون دخل الاتحاد من اشتراكات العضوية السنوية، والراعين، واليونسكو، والمؤسسات المانحة الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك فإن المكتبات القومية تسهم بشكل أساسى فى البرامج المحورية، وبخاصة تلك المكتبات التى تستضيف أحد البرامج المحورية.

والاتحاد مثله مثل الاتحادات الدولية الأخرى، له برنامج نشر واسع النطاق وله أهمية كبيرة فى تحقيق عمله المهنى على نطاق العالم. وتتضمن مطبوعات الاتحاد دليلاً سنوياً ومجلة IFLA Journal (ربع سنوية)، فضلاً عن وثائق إدارية متنوعة.

قراءات إضافية

Koops, W.H.R. and Weider, J. (eds) (1977) IFLA's First Fifty Years. Achievements and Challenges in International Librarionship, The Editor.

هانز - بيتر جيه

الاتحاد الدولى للمعلومات والتوثيق

International Federation for Information and Documentation (FID)

تكوّن الاتحاد الدولى للمعلومات والتوثيق فى عام ١٨٩٥، وهو الجمعية المهنية الدولية للمؤسسات والأفراد الذين يطورون، وينتجون ويبحثون ويستخدمون منتجات المعلومات، ونظم وأساليب المعلومات، والمشاركين فى إدارة المعلومات.

البيان المشترك

يضع الاتحاد FID، ويطور ويسهل برامج المعلومات العالمية والمتكاملة، فضلاً عن الأنشطة والشبكات لمعالجة المعلومات وتوصيلها، آخذاً فى الاعتبار أن المعلومات هى مصادر حيوية لكل فئات المجتمع. ويهدف الاتحاد إلى تحسين المنافسة فى الأعمال والصناعة والاقتصادات القومية، وتقدم العلوم والتكنولوجيا؛ وتقوية الإمكانيات للتنمية ورفع مستوى الحياة؛ وتحسين قدرة متخذى القرار من أجل اتخاذ القرار المناسب؛ والحث على إستراتيجيات التعليم والتعلم مدى الحياة؛ وجعل التعليم ممكنًا فى الفنون والإنسانيات.

العضوية والبنية التنظيمية

إن العضوية من ٩٣ دولة متاحة للهيئات القومية، والدولية، والمؤسسات، والأفراد. وتعتمد بنية العضوية على فلسفة بناء جسور وشبكات بين مجموعات ومهن مختلفة كثيرة. وتوجد المكاتب الرئيسية للاتحاد فى مدينة لاهاى بهولندا وتديرها جمعية عامة ومجلس. كما توجد مجموعات إستراتيجية لتقديم المشورة للمجلس عن العضوية، والارتباط والتدريب. وتعمل مجموعات الاستشارة مع السكرتارية

فيما يتعلق بالمؤتمرات والاجتماعات؛ والتسويق؛ والعلاقات العامة، والمشروعات؛ والمطبوعات؛ وأمور التدريب؛ وتنمية الإنتاج.

المفوضيات الإقليمية، واللجان ومجموعات الاهتمام الخاصة

من أجل أن يحقق الاتحاد أهدافه، أنشأ ست مفوضيات إقليمية – لأفريقيا الغربية والشرقية والجنوبية (FID/CAF)؛ وآسيا والأقيانوسيا (FID/CAO). وأمريكا اللاتينية (FID/CLA)؛ ودول الكاريبي وأمريكا الشمالية (FID/CNA)؛ وشمال أفريقيا والشرق الأدنى (FID/ NANE)؛ وأوروبا .(FID/ROE) ويمكن معرفة نطاق الاهتمام المهني من خلال اللجان، التي تغطي التصنيف؛ والتعليم والتدريب؛ والمعلومات لأجل الصناعة؛ وسياسات وبرامج المعلومات؛ وأمور الملكية الفكرية؛ وتوثيق ومعلومات العلوم الاجتماعية، والتصنيف العشري العالمي (UDC) . وتتعلق مجموعات الاهتمام الخاصة بالأرشيف وإدارة السجلات؛ والمعلومات البنكية والمالية والتأمينية؛ والمعلومات البيئية؛ ونظم المعلومات التنفيذية؛ والمعلومات للإدارة العامة؛ والأدوار والتنمية لاختصاصي المعلومات؛ وأمور الجودة في قطاع المعلومات؛ وإدارة مراقبة السلامة والخطر. كما توجد أيضًا شبكة للأعضاء من الهيئات وجماعة عمل عن البنيات الأساسية للمعلومات العالمية وطرق المعلومات السريعة.

الأغراض والأهداف

يسعى الاتحاد إلى أن يعمل كوسيلة عرض دولية لإظهار المهنة والفرص المهنية والتطورات في مجال المعلومات؛ وأن يكون له إسهام في التنمية المهنية بتطوير البرامج الدراسية المؤثرة لتدريب المتخصصين وغير المتخصصين في المعلومات عن طريق تنظيم مقررات للتعليم والتدريب، وتنشيط الإستراتيجيات والأهداف التعليمية على المستوى الدولي؛ ورصد وتحليل الاتجاهات والأداء في مجال المعلومات كله. وهو يعمل كشريك ومسهِّل للمشاركة الدولية، بين النظم والقطاعات في القطاعين العام والخاص، وإنشاء وتنشيط الشبكات

الشخصية والمؤسسية فى بيئة دولية. بالإضافة إلى ذلك يهتم الاتحاد بمساعدة الدول فى تطوير البنية التحتية للمعلومات؛ وتشجيع البحث العلمى والتكنولوجى وتنمية النظريات والإستراتيجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات؛ واستخدام شبكة الخبرة لأجل أهداف متعددة؛ والعمل كمنتدى دولى لتبادل الخبرات والآراء بين مؤسسات المعلومات واختصاصى المعلومات.

البرنامج المهنى والأنشطة والمطبوعات

توجد سبعة برامج أساسية تغطى: التنمية المهنية؛ ومعلومات العمل والمالية والصناعة؛ وسياسة المعلومات؛ وعلم المعلومات؛ وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ومعالجة المعلومات ومنتجاتها؛ وإدارة المعلومات. كما تركز وظائف وأنشطة الاتحاد على التعليم والتدريب؛ والمؤتمرات والندوات؛ والمطبوعات والمشروعات؛ والشبكات الشخصية؛ والخدمات الاستشارية. كما أنه يدير غرفا للمقاصة لأجل أمور التعليم والتدريب وسياسة المعلومات.

أما المطبوعات فتتضمن "FID News Bulletin", "Education and Training Newsletter", "International Forum on Information and Documentation" وسلسلة "Occasional Papers".

التصنيف العشرى العالمى

عندما تشكل الاتحاد تحت اسم Institute International de Biblio graphie (IIB) فى عام ١٨٩٥ على يد كل من Paul Otlet و Henri La Fontiane، كان أحد أهدافه هو إنشاء الببليوجرافية العالمية Repertoire bibliographic Universal (RBU)، والتى نتج عنها تطوير التصنيف العشرى العالمى Universal Decimal Classification (UDC) والتصنيف العشرى العالمى هو نظام لتصنيف واسترجاع المعلومات. ويتم صيانته بواسطة هيئة غير ربحية من مجموعة من الناشرين للنظام بالتعاون مع الاتحاد FID، وهو يستخدم على نطاق واسع دوليًا للمعلومات العلمية والتكنولوجية، حيث لا يعتمد على أى هجائية أو لغة واحدة. وفى

مــارس ١٩٩٣ أكملت جـمـعـيـة النظام UDC Consortium جـــمـع الإصـــدارة الموثقـة الأولى المقـروءة آليـا من جـداول التصنيف العشرى العالمى.

قرار طوكيو

حتى تتميز الذكرى السنوية المائة، أعد الاتحاد قرار طوكيـو عن تحـالف إسـتراتيـجيى للمنظمـات الدوليـة غـيـر الحكومـيـة للمعلومـات لكى تقـدم خدمـة أفضل للمـجتمع الدولى. وقد قُـصد بهذا القرار أن يكون بيـانًا للعـقـود القـادمـة، وأن يقـوى التـعـاون بين المنظمـات غـيـر الحكومية والخاصـة بالمعلومات (NGOs) والجـمـعيـات فى عـصـر المعلومات. وقـد عبر القرار عن اهتمام عميق بالمشكلات العالمية؛ والإتاحـة المفتوحة وغير المقيدة للمـعلومـات؛ وحـقـوق الإنسـان العـالمـيـة، والتنوير العـالمى والتـعلم مدى الحـيـاة، والتـعليم والتـدريب، وأهـمـيـة التـغـيـيـر؛ والفـــجـــوة المعلومـــاتيـــة بين الدول والمجتمعات المتنوعة، والحاجة إلى تعاون وتشاور وتخطيط إستراتيجيى للمنظمات غير الحكومية .(NGO) والقصد منه أن يكون خطوة أولى لتقوية المنظمـات غير الحكومـيـة والجـمـعـيـات فى مـجـال المعلومات.

الاهتمامات الجارية

ركز رئيس الاتحاد (١٩٩٥) ريتفا لانـو Ritva Launo عـلـى أن تـدويـل الأعـمـال والتنافس العـالمى قـد تزايدت أهـمـيـتـه، بينمـا الأوضـا ع المـماثلة فى الدول النامـيـة وحديثـة التصنيع والدول الصناعـيـة، والأكـاديميـة، والحكومـات والأفراد تعتبر أمورًا مـهمة جدًا. وهذا يعنى أن تدفق المعلومات، وتزايد الحاجة إلى المعلومـــات على كل المســـتـويات والطلب الجديد المتـعلق بتقنين إمكانيـة الوصـول، وإتاحـة واخـتـزان المعلومـات سوف يصبح أكثر أهمية.

المراجع

Goedegebuure, B.G. (1994) "Celebrating FID's centernnial - The Tokyo Resolution", FID News Bulletin, vol.44, pp. 115-17

International Federation for Information and Documentation (1994) FID Directory 1993-1995

Launo, R. and Goedegebuure, B.G. (1992) FID Annual Report, FID, p.1.

انظر أيضًا : **جمعيات المكتبات؛ مهن المعلومات**

ستيلا كينان

اتحاد صناعات توصيل المعلومات

Confederation of Information Communication Industries

أنشئ اتحاد صناعات توصيل المعلومات CICI عام ١٩٨٤ من قبل جمعيات التجارة والهيئات المهنية فى صناعة المعلومات. وهناك تمثيل للمنظمات البريطانية مثل جمعية المكتبات LA، ومعهد علماء المعلومات ILS، وجمعية المكتبات المتخصصة ومكاتب المعلومات ASLIB، والمكتبة البريطانية BL معا مع جمعيات النشر، والإذاعيون Broadcasters، وصناعات الموسيقى والتسجيلات، وخدمات الكمبيوتر وناشرو البرمجيات. وتقدم معظم الشركات الصناعية الكبيرة دعمًا ماليًا للاتحاد. ويقدم الاتحاد (CICI) منتدى لمناقشة الشئون العامة، وهو يمثل أو يقدم رأى الصناعة للحكومة.

انظر أيضًا : **المعلوماتية**

اتحاد مكتبات البحث الأوروبية

LIBER

تسمية استهلالية لـ Ligue des Bibliothèques Européennes de Rechereche، وقد أنشئ اتحاد مكتبات البحث الأوروبية فى مارس ١٩٧١ من أجل العمل على التعاون بين المكتبات الكبيرة فى أوروبا بغرض تحسين نوعية الخدمات التى تقدمها. وهو يعمل على تسهيل الإعارات الدولية وتبادل المطبوعات، وينشر نشرة كل سنتين بعنوان : LIBER Bulletin فضلاً عن عديد من الدراسات المتنوعة ودليل بالشبكات الببليوجرافية.

انظر أيضًا : مكتبات البحث

الاتصال **Communication**

يعرف الاتصال بأنه عملية "نقل المعلومات والأفكار والاتجاهات

أو العواطف من شخص إلى آخر، أو من جماعة إلى أخرى"، وباختصار إنه التفاعل الاجتماعي من خلال الرسائل (Mc Quail and Windahl) وقد ذكر قاموس أكسفورد الموجز The Concise Oxford Dictionary ستة تعريفات مختلفة لمصطلح "اتصال" تظهر لنا مفهوم الارتباط المتعدد. وعند فحص هذه التعريفات يتبين لنا أنها تشير إلى كيانين أساسيين هما عملية الاتصال والرسالة التي يتم توصيلها وبالتالي فالمناقشة لدراسة الاتصال تشمل العنصرين معًا.

والرسائل عبارة عن علامات أو كيانات تشير جميعها إلى شيء آخر منفصل عنها وقد يستخدم مصطلح رموز للدلالة على المعنى نفسه وعلامة الطريق التي تشير إلى حدود السرعة هي مثال على الاتصال عبر العلامات وذلك من خلال معنيين : المعنى الأول هو الشكل والإخراج كعلامات تدل على تعليمات أو تنبيهات إلى السائقين، والمعنى الثاني يمثل الرقم المحدد داخل العلامة والذي يدل على السرعة القصوى المسموح بها للسائقين. ولكي تحمل هذه العلامات معنى فلابد من أن تنظم في نظام معين يسمى الكود أو "الشفرة"، وهي التي تربط كل علامة بأخرى بطريقة تمكّن المستقبل من تفسيرها وفهمها. ولنأخذ علامة الطريق مرة أخرى كمثال، فعلامة تحديد السرعة هذه لها شكل مادي معين يربطه بسائر علامات الطريق الأخرى والتي يجب إطاعة ما بها من تعليمات عن طريق السائقين (وهي تختلف عن علامات أخرى على الطريق قد تكون بها معلومات أو تحذيرات). والرقم الموجود على علامات الطريق هذه ينطوي على شفرة أخرى يعتمد تفسيرها على مدى فهمنا لنظام الأرقام المتبع في وقت معين، وبالتالي فإن تصميم حدود السرعة يقتضي منا كمستقبلين حل مجموعتين من العلامات، وعلى السائق مهمة حل شفرة هذه العلامات كي يفهم دلالتها، والأخطاء واردة في هذه العملية اعتمادًا على خلفيته كمستقبل. وعلى سبيل المثال فإذا تعود شخص أن يرى السرعة محددة بالكيلومترات/ ساعة فقد يخطئ في فهم تلك العلامات في بلد آخر يحدد السرعة بالأميال/ ساعة.

عملية الاتصال

الاتصال إذن مسألة أساسية فى أى نوع من أنواع النشاط الاجتماعى وبالتالى فالاتصال يدرس من خلال وجهات نظر عديدة تتراوح بين وجهات النظر العلمية مروراً بالعلوم الاجتماعية وانتهاءً بالإنسانيات. والنماذج الموجودة فى أذهان الناس عن الاتصال هى فى حقيقتها نماذج محدودة لا تعكس هذا الاتساع فى مفاهيم الاتصال. والصورة الأكثر شيوعاً عن الاتصال هى تلك التى سادت فى الولايات المتحدة الأمريكية منذ نصف قرن والتى اعتمدت على تحسين كفاءة قنوات الاتصال بصفة عامة ونظم الاتصالات التليفونية بصفة خاصة.

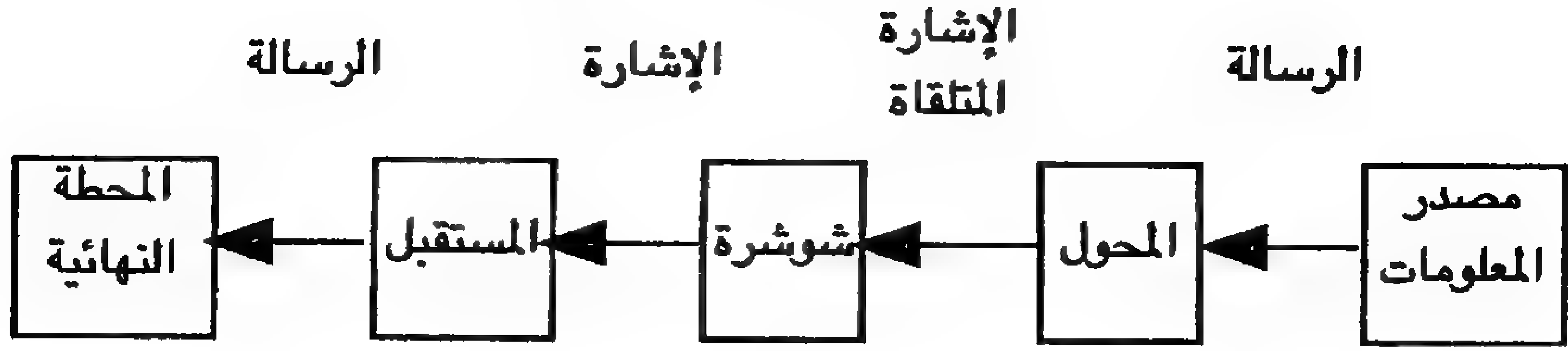
لقد قام العالمان الأمريكيان شانون وويفر Shannon and Weaver (عام ١٩٤٩) بتطوير هذا النموذج وكان اهتمامهما الأساسى بالجوانب العلمية ولكن هذا المدخل العام سرعان ما تم تطبيقه بطرق مختلفة.

ويظهر لنا الرسم التالى عناصر الاتصال فى نموذج شانون– ويفر. وفى الحالة المحددة للمحادثة التليفونية يكون مصدر المعلومات هو الشخص المتحدث بينما وسيلة نقل الرسالة هو التليفون الذى يحول الرسالة إلى إشارة كهربية؛ وهذه الإشارة تنقل بطريقة ما – عبرالكابل – على سبيل المثال إلى جهاز التليفون الآخر المستقبل، وتتحول الإشارة إلى صوت يسمعه الطرف الآخر الذى يستمع. والشكل يحتوى على عنصر آخر إضافى هو ذلك المربع المعنون كلمة شوشرة. وهذا المربع يشير إلى أية شوشرة أو تداخلات تؤثر على عملية استقبال الرسالة.

ويلاحظ هنا أن كلمة شوشرة أُخذت بمعناها الحرفى فى العمل الأصلى على التليفونات حيث تؤثر الشوشرة على وضوح المحادثة. وعندما استخدم هذا النموذج على نطاق واسع تم إعادة تفسير معنى الشوشرة لتعنى أى شىء يعوق استقبال الرسالة. وعلى سبيل المثال قد يفتقد المتلقى بعض الكلمات لأنه سرح بفكره بعيداً عن المتحدث. ويمكننا كذلك أن نتحدث عن "شوشرة الدلالات" ونعنى بها أى شىء يجعل معنى الرسالة مشوهاً خلال عملية الاتصال، وعلى سبيل المثال قد يستخدم المتحدث كلمات غير مألوفة للمستمع.

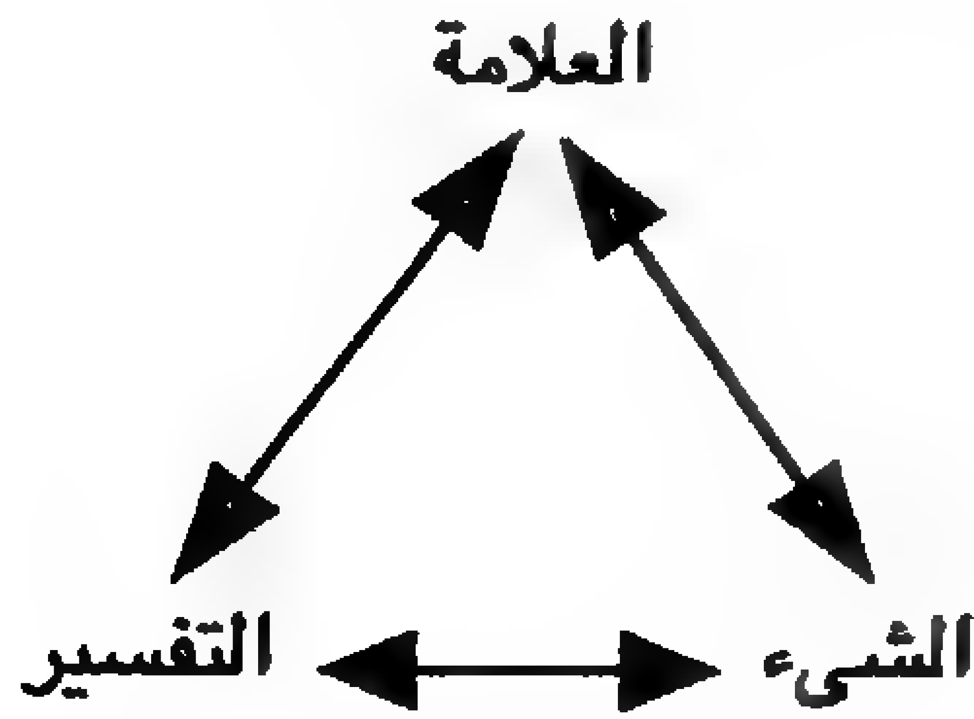
ويمثل نموذج شانون – ويفر الاتصال كعملية تدفق خطى أو طولى،

نموذج شانون - ويفر



أى أنه بوضوح يعكس جزئيًا فقط كيفية القيام بعملية الاتصال فهو على سبيل المثال لا يشمل عملية التغذية المرتدة ففى حالة المحادثة التليفونية، يصبح المتحدث هو المستمع والمستمع يصبح متحدثًا على التوالى. وحمل المعنى هذا يعتمد غالبًا على التفاعل فى تقليل سوء الفهم.كما يمكن ترشيح الرسائل عندما يتم الاعتماد على أكثر من مصدر واحد للمعلومات. وفى حالتنا هذه فإن مستقبل الرسالة التليفونية قد يعرض جزءًا من محتوياتها على زميل له.

هذه هى العوامل المتعلقة بعملية الاتصال. وهناك نماذج أخرى تحاول اختبار معنى الرسائل. حيث يهتم علم العلامات Semiotics بدراسة الإشارات والعلامات والشفرات وهناك بالتبعية نماذج سيمية للتعرف على كيفية نقل الرسالة. ومن بين هذه النماذج البسيطة ذلك النموذج الذى طوره بيرس Pierce وقام بالتعبير عنه فسك Fiske فى عام ١٩٨٨، فى الرسم التالى حيث يعكس هذا النموذج حقيقة أن الشخص المتلقى للرسالة يحتمل أن يكون لديه معرفة مباشرة بالشىء الذى يخبر عنه إلى جانب العلامة التى تمثل هذا الشىء. وتفسير الشخص للعلامة يعتمد على التفاعل بين هذين النوعين من المعرفة. وعلى سبيل المثال فإن كلمة "مجرى مائى" يحتمل أن تثير صورة لدى الناس الذين يعيشون فى الريف المنبسط تختلف عن الصورة التى لدى هؤلاء الذين يعيشون فى الجبال.



وتساعد النماذج فى مناقشة الاتصال عن طريق تركيز الانتباه حول الجوانب الأكثر أهمية فضلاً عن تقديم إطار التحليل. ومما لاشك فيه أن كل نموذج محدود فى نطاقه ولهذا السبب نجد أنفسنا أمام نماذج عديدة للاتصال. والشىء المهم هو أن نختار من بينها النموذج الأكثر ملاءمة للحاجة المعينة التى بين أيدينا.

هذا والاتصال بالطبع موجود فى المملكة الحيوانية. وفى هذا السياق فإننا نعنى أن يكون هناك تفاعل بين طرفين يؤدى فى النهاية إلى تغيير فى سلوك الطرف الآخر (وحتى بين البشر يمكن أن يكون ذلك وسيلة مضيئة لاختبار عملية الاتصال) كما يشير الاتصال الحيوانى كذلك إلى الانتباه بسبب القيود الواقعة على الاتصال بحكم الحواس المستخدمة فيه. فبعض الحيوانات يمكنها أن تسمع أصواتاً لا نسمعها نحن، وبعضها يرى ألواناً لا نراها نحن. وفى الحقيقة يعتمد البشر على حاستين هما : السمع والبصر؛ أما حواس اللمس والشم والتذوق فالمعلومات التى تنقلها قليلة من جهة ولا يمكن التعبير عنها كمياً بسهولة من جهة ثانية. ويصدق هذا الأمر عندما يكون الاهتمام بالمعلومات منصبًا على المعنى العادى للكلمة، ولكن تعريفنا الأصلى للاتصال يشمل كل شىء من المعلومات الكمية وحتى العواطف. وفى الطرف الآخر من الطيف نحن نربط بين أشياء أكثر مع المملكة الحيوانية كاللمس والشم والتذوق حيث يكون لها دور أكبر فى المملكة الحيوانية وحتى بالنسبة لحمل العواطف يكون للبصر والسمع دور أساسى. وربما كان السبب فى ذلك هو اعتماد البشر الأساسى على اللغة.

الاتصال والمعلومات

يتضح لنا من العرض السابق أن تعريف اللغة فى معناها العام هى التفاعل بين البشر من خلال مجموعة متفق عليها من الإشارات. كما يمكن أن تكون اللغة أكثر تحديداً للاتصال منطوقة أو مكتوبة بين البشر بحيث تستخدم كلمات بطريقة متفق عليها، ويمثل التعريف الأخير الحد الأدنى من مفهوم اللغة لأنه يتجاهل على سبيل المثال توصيل المعلومات عن طريق

الصور أو المعادلات الرياضية. وقبل التركيز على اللغة فينبغى ملاحظة بعض العوامل العامة التى تؤثر فى الاتصال.

تشير نظرية شانون – ويفر إلى أن جميع المعلومات تشترك فى بعض الخواص الأساسية المحددة. وإحدى هذه الخواص هى أن جميع المعلومات يمكن وصفها فى مصطلحات ذات وحدات أساسية تسمى البت bit . وهذه الخاصية يقابلها إجابة نعم /لا التى نقوم بها فى حالة الإجابة على أسئلة معينة؛ ويقابلها فى الحاسب الآلى المفتاح الذى يشغل ويطفئ التيار الكهربائى. هذه الوحدة الأساسية تمكننا من قياس كمية المعلومات فى أية رسالة (نصية، صورية). ويعتبر هذا العامل واحداً من العوامل المفتاحية فى تقرير مدى سرعة توصيل المعلومات. ويتصل العامل الثانى المشترك بقدرة النقل لقناة الاتصال (وهو ما يشار إليه عادة بمصطلح اتساع الذبابات). فالقناة ذات الاتساع المنخفض ستتناول كمية صغيرة من المعلومات فى وقت واحد. وإذا قسنا الصور بعدد (البتات) فإنها بالقطع تحتوى على كميات من المعلومات أكبر مما يحمله الكلام المنطوق. ويمتلك الكابل التليفونى التقليدى اتساع ذبذبات كاف لتناول المحادثة، ومع ذلك فقد تبين أن اتساع ذبذباته تعتبر عاملاً مقيداً لبث الصور، وقد أشار شانن وويفر إلى أهمية التكرار فى الرسالة للتغلب على الشوشرة. ولو افترضنا أن كل كلمة فى المحادثة التليفونية تشتمل على معلومات مهمة فلن يكون هناك إذن تكرار أو حشو. والمشكلة هنا تكمن فى حجب الشوشرة ولو لكلمة واحدة من الرسالة، وفى هذه الحالة سيكون هناك خسارة ذات دلالة فى المعلومات، وأحد أساليب التغلب على هذه المشكلة هو تكرار كل كلمة عدة مرات على أمل أن تصل إحداها. وفى هذه الحالة سوف يقال بأن فى الوسيلة نسبة عالية من التكرار أو الحشو. وعادة ما يكون هذا التكرار للكلمات نفسها غير ضرورى لأن اللغات بطبيعتها تنطوى على درجة عالية من التكرار، فاللغة الإنجليزية على سبيل المثال تنطوى على حوالى ٥٠٪ تكرار، وهذا يعنى أن ٥٠٪ من كلمات أية رسالة تليفونية يمكن أن تضيع ومع ذلك يستطيع المستقبل أن يكّون فكرة مناسبة عن الرسالة التى يتلقاها. وإذا

مـا أضـيـف هذا التكرار اللغـوى المبنى داخل اللغات إمكانية التغذية المرتدة فى المحادثة التليفونية فإنه يمكن التغلب على أية شوشرة فى الخط. وهناك أيضًا انتظامـات إحـصـائيـة أخـرى تؤثر فى رسائل الاتصال المبنية على اللغة. وعلى سبيل المثال يكثر استخدام الكلمات أحادية المقطع فى المحادثات التليفونية أى أكثر من الكلمات متعددة المقاطع، فضلاً عن أن هناك بعض الكلمات التى تستخدم أكثر من غيرها. وفى اللغة الإنجليزية هناك خمسون كلمة تمثل ٤٥٪ من كل شىء مكتوب وتشكل هذه الانتظامات الإحصائية جزءًا من الإطار اللغوى للاتصال البشرى.

والإطار اللغوى يعمل على عدد من المستويات المختلفة، وبالتالى فقد يضم كلمات إما على مستوى البنية (المورفولوجى) أو على مستوى التتابع (التراكيب) كجزء من تحليل الإطار النحوى، كما قد ينطوى هذا الإطار على دراسة الكلمات والجمل من ناحية المعانى أو من ناحية التمثيل المادى (الصوتيات). وأى خلل بين مصدر المعلومات ومستقبل المعلومات فى أى جزء من هذا الإطار يمكن أن يؤدى إلى مشاكل فى فهم الرسالات. وإن كانت هذه المشكلات تختلف بطبيعة الحال بالنسبة للاتصال البصرى (وخاصة المكتوب) من جهة والمحادثة من جهة أخرى.

الاتصال الرسمى وغير الرسمى

هناك تمييز بين نوعين من الاتصال هما الاتصال الرسمى والاتصال غير الرسمى. والاتصال غير الرسمى عادة اتصال مؤقت ويجرى بين جمهور محدود؛ بينما يعتبر الاتصال الرسمى اتصالاً دائمًا نسبيًا ومتاحًا للجمهور. وفى الاتصال غير الرسمى يوجه المرسل (مصدر المعلومات) الرسالة الاتصالية، بينما فى الاتصال الرسمى يقوم المستقبل بالتحكم فى الرسالة. والاتصال غيرالرسمى قد ينطوى على جانب كبير من التكرار والحشو ولكنه فى الوقت نفسه يتيح التغذية المرتدة من جانب مصدر المعلومات، ويلاحظ أن كلاً من التكرار والتغذية المرتدة أقل فى حالة الاتصال الرسمى. والنموذج المثالى للاتصال غير الرسمى هو المحادثة التليفونية وللاتصال الرسمى : الكتاب.

وإذا أمـــعنا النظر فى النوعين الرسمى وغير الرسمى سنجد أن الخط الفـاصل بينهـمـا أقل وضـوحًـا، وعلى سبيل المثال فإن المحاضرة هى اتصال غير رسمى ولكنها إذا طبعت أو سجلت فى شريط فيديو فـإنها سوف تكتسب العديد من خصائص الاتصال الرسمى. والمعلومـات التى تسـتـقـبل عن طريق الأذن هى عـادة من قـبيل القنوات غيـر الرسـمـيـة، بينما الاتـصـال الرسـمى هو ذلك الذى يتم تلقـيـه من خـلال البـصـر بصفة أساسية.

وهناك عـادة روابط منطقـيـة بين قناة الاتصـــال وبين نوع الاتصـــال. ويمكن النظر إلى تلك الروابط من خلال وجهات نظر مختلفة، ومن أهمها مايلى:

١- الحواس المتأثرة

تتـــحـــدد هذه الحـواس بطريقـة مباشرة عادة ففى حالة النص المطبوع (البصر)؛ وفى حـالة الراديو (السمع). وتحتوى المناقشات وجـهًا - لوجه على كل من السـمع والبصر وربما تحـتـوى على حـواس أخرى كالشم. هذا وتقديم المعلومات إلى أشـخاص فـقدوا إحـدى الحواس قد يتطلب تغيير القنوات ومن الأمـثلة الواضـحـة على ذلك اسـتـخـدام طريقة برايل لفاقدى البصر حيث تحل حاسة اللمس محل حاسة البصر.

٢- فرص التغذية المرتدة

وهـذه تتـــحـــسن كلمـا قل عـدد المستقبلين للقناة الاتصالية. ونتيجة لذلك ففى حالة المناقشة وجـهًا لوجه لا تكون التـغـذية المرتدة الشـفـوية من جـانب المستقبل متاحة فحسب بل تتاح أيضًا تغذية مرتدة غير لفظية كالتعبير باللغة الجـســدية وعلى الجـانب الآخـر من المقياس قد لا يكون هناك تغذية مرتدة فى حالة البـرنامج التليفزيونى بالنسبة لمنتج البرنامج، هذا وتتـزايد إمكانيـات نظم المعلومـات المبنيـة على الحـاسب الآلى بإتاحة فـرص التـفـاعل المبـاشر المعقد بين العديد من المستفـيدين فى الوقت نفـسـه ، إلا أن النظام يمكن أن يقدم مداخلات شخصية لكل منهم.

٣- التحكم فى المستقبل

يعتمد معدل استيعاب المعلومات على عدد من العـوامل مـثل طبـيـعـة المعلومات وقدرات المستقبل الفرد. ولعل

أعلى طاقة استيعاب هى تلك التى يكون فيها المستقبل قادراً على التفاعل مع قناة الاتصال بحيث يمتص المعلومات بالمعدل الملائم لاحتياجاته هو. وعلى سبيل المثال فى حالة استيعاب محتويات كتاب ما يستطيع القارئ أن يتوقف ويفكر فى المعلومات التى تلقاها حتى تلك النقطة، أو يعيد قراءة بعض الأجزاء التى يصعب عليه استيعابها. وهاتان العمليتان لاتتحققان فى حالة الاستماع إلى الأخبار فى الراديو على سبيل المثال لأنه فى هذه الحالة يكون مصدر المعلومات هو المتحكم فى تقديمها.

٤- مدى اتساع بث المعلومات

يمكن بث المعلومات سواء عبر القنوات الشفوية أو القنوات البصرية إلى أى حجم من الجمهور أى من شخص واحد فأكثر. وبالتالى يكن الحكم على قنوات الاتصال طبقًا للمدى الذى تصل إليه. وعلى سبيل المثال يُصنف التليفزيون، والراديو، والصحف على أنها معًا وسائل اتصال جماهيرى.

وثمة عامل آخر هو طبيعة الجمهور، ونتيجة لذلك فالدوريات العلمية توجه إلى الباحثين الذين يعملون فى تخصص معين.

٥ – حفظ المعلومات

تختفى بعض المعلومات كالمناقشة الشفوية – على سبيل المثال- بمجرد إنتاجها ولكن معظم المعلومات المهمة تسجل فى وسيط أكثر دوامًا، ويتطلب هذا التسجيل استخدام مكونين : وسيط لتسجيل المعلومات عليه وأداة للتسجيل بها. وعلى سبيل المثال فى حالة النص يحتاج الأمر إلى ورق للكتابة عليه وحبر يكتب به على الورق. وبالنسبة للقرص المرن فى الحاسب الآلى يكون الوسيط هو البلاستيك الذى يصنع منه القرص بينما الأداة هى الجسيمات الممغنطة. ويعتمد مدى حفظ المعلومات على ثبات ومتانة العنصرين معًا. وفى بعض النصوص المطبوعة مثلاً يتحلل الورق بأسرع مما يتحلل الحبر نفسه، بينما فى حالة الأقراص المرنة تتحلل الجسيمات الممغنطة بأسرع مما يتآكل البلاستيك نفسه.

الاتصال ونمو المعلومات

إن إتاحة المعلومات عبر قنوات الاتصال، لا يعنى أن المستقبلين لها سيستوعبونها بالضرورة، ذلك لأن العديد من القنوات وخاصة القنوات الرسمية تبث كميات ضخمة من المعلومات يستحيل معها على المستقبل الفرد أن يستوعبها جميعًا. أى أن هذا الفيضان الهائل من المعلومات يعتبر عامل شوشرة فى النظام وعلى الرغم من إمكانية وجود معلومات وثيقة الصلة بحاجة المستقبل إلا أنها تضيع فى فيض المعلومات غير ذات الصلة بتلك الحاجة. وتبلغ المشكلة ذروتها فى حالة الاتصال البحثى وذلك عندما يتطلب الأمر الرجوع إلى الإنتاج العلمى الراجع إلى جانب الإنتاج العلمى الجارى.

هذا ويتعاظم إنتاج المعلومات البحثية منذ قرنين أو ثلاثة، كما تزايدت شكاوى الباحثين من فيضان المعلومات منذ ذلك الوقت. وإذا كانت الأجيال السابقة تتعامل مع إنتاج فكرى قليل نسبيًا من المعلومات، فقد كانت تساير هذا الإنتاج نظرًا لتعاملها مع مجالات اهتمام أوسع من مجالات اهتمام الباحثين المعاصرة حيث أصبحت محور هذه الاهتمامات أكثر عمقًا وتخصصًا، وخرجت من هذه التخصصات الدقيقة للباحثين تخصصات أكثر دقة وهكذا. وكلما تعمق التخصص خف العبء المعلوماتى عن الباحث؛ فضلاً عن ظهور وسائل جديدة لمتابعة المعلومات ذات الصلة بالتخصص وعلى سبيل المثال ظهرت دوريات الاستخلاص فى القرن التاسع عشر لتكون دليلاً فعالاً إلى الإنتاج الفكرى فى الموضوع. وفى القرن العشرين وضعت تلك الدوريات على الخط المباشر حتى تيسر الكميات الكبيرة من البحوث فى الإنتاج الفكرى. كما يسرت الحاسبات الآلية معالجة المعلومات بسرعة أكبر فضلاً عن إدخال أساليب جديدة للاسترجاع الآلى للمعلومات. ويجب أن نضيف إلى ذلك أن التخصص العميق قد أثر تأثيرًا جذريًا فى الاتصال غير الرسمى والاتصال الرسمى على السواء وعلى سبيل المثال كانت المؤتمرات منذ مائة عام مضت تعالج مدى أوسع من الموضوعات التى تعالجها المؤتمرات المعاصرة.

ويرجع السبب الرئيسى فى التوسع السريع للاتصال البحثى

المعاصر إلى الزيادة النسبية فى حجم مجتمع البحث. وعلى الرغم من أن بعض المراقبين يلاحظون أن حدة التوسع قد بدأت تتباطأ مما يعنى أن نمو المعلومات العلمية يمكن أن يتباطأ هو الآخر. إلا أن ذلك لا يعكس الواقع المعاصر، خصوصًا اختراع أساليب جديدة فى البحث تسمح بطلب المعلومات بمعدلات عالية أى أعلى من المعدلات السابقة. وعلى سبيل المثال لا الحصر فإن قمرًا صناعيًا واحدًا للاستشعار عن بعد يمكنه أن يقدم من البيانات والمعلومات ما تقدمه جميع المسوحات الأرضية مجتمعة. وهكذا فإنه يمكننا القول مطمئنين بأن مشكلة التعامل مع كمية ضخمة من المعلومات المتزايدة سوف تؤثر حتمًا فى قنوات الاتصال فى المستقبل القريب.

هذا ومشكلات كمية المعلومات التى يجب تناولها تؤثر على معظم قنوات الاتصال الرسمى وليس فقط تلك المعنية بالبحث العلمى. وعلى سبيل المثال فإن عدد الأعمال القصصية قد زاد مع مرور الوقت. وقد أدى ذلك إلى نوع من التخصص فى موضوعات تلك القصص (مثل قصص الجريمة..)، وعلى الزغم من أن ذلك قد انعكس على العادات القرائية فى المكتبات العامة إلا أنه مازال هناك أمام المستعيرين مدى واسعًا من الاختيارات والأعمال المنشورة، وإن كان ذلك يفرض على المكتبات العامة أيضًا أن تعدل أساليب تناولها لهذا النوع من مصادر المعرفة بطريقة أكثر كفاءة. وللقيام بذلك تراوحت الإجراءات بين تزايد نظم تبادل الإعارات إلى ميكنة فهارس المكتبات.

ملاءمة قنوات الاتصال

لا يعتمد استخدام مصادر المعلومات المناسبة فقط على احتمال استرجاع المعلومات المتصلة منها ولكنه يعتمد كذلك على قنوات الاتصال الملائمة نسبيًا التى يمكن عن طريقها إتاحة المعلومات. وعندما يوضع المستفيدون موضع الاختيار فإنهم يفضلون القناة الملائمة التى تقدم معلومات أقل مستوى على القناة غير الملائمة التى تقدم معلومات أعلى مستوى. والسؤال المطروح هنا هو ما الذى يجعل قناة معينة ملائمة وأخرى غير ملائمة؟ يؤكد الباحثون على أن القرب المادى للقناة

هو أحد هذه العوامل التى تساعد على الاستخدام. ومصطلح البعد والقرب هو مصطلح نسبى محدود للغاية، ففى الحرم الجامعى على سبيل المثال فإن مكتبة على بعد عشر دقائق سيراً على الأقدام من المكتب سوف يكون استخدامها أقل من مكتبة على بعد دقيقة واحدة من المكتب نفسه. وقد تعرقل العقبات الصغيرة الاتصال غير الرسمى. وعلى سبيل المثال فإن الاتصال بين الناس الذين يعملون فى الطوابق المختلفة من المبنى نفسه يكون أسوأ من ذلك الاتصال الذى يتم بين الناس الذين يعملون فى الطابق نفسه. وفى السنوات الأخيرة قام الحاسب الآلى وشبكاته بسد ثغرة البعد المكانى فى الاتصال عن طريق البريد الإلكترونى. كما أن معدل استخدام البريد الإلكترونى منخفض إلا إذا كان الحاسب الآلى موجوداً على مكتب كل من المرسل والمستقبل:

وعلى الرغم من وضوح تأثير عامل المسافة على استخدام معظم قنوات الاتصال إلا أن عامل المسافة أيضًا يؤثر على اختيار مصادر المعلومات نفسها. وعلى سبيل المثال فالمكالمات التليفونية المحلية تزيد على المكالمات التليفونية للمسافات البعيدة وقد لا يكون السبب هنا هو مدى ملاءمة القناة ولكن السبب يكمن فى أهمية عوامل أخرى كالتكلفة وأماكن تواجد الزملاء. أى أننا يجب أن ننظر إلى الاتصال على ضوء عوامل الوقت والمسافة معًا ، فالناس ينظرون عادة إلى سرعة التفاعل عند اختيارهم لقناة الاتصال؛ وسرعة الاستجابة قد تتطلب استخدام الفاكس، بينما الرسالة التى لا تتطلب رداً عاجلاً قد ترسل بالبريد. ومن هنا نجد أن المسافة وحدها هى مجرد عامل واحد من العوامل المؤثرة فى اختيار الأفراد لوسيلة الاتصال ومن بينها السرعة، والتكاليف .

الاتصال داخل الجماعات

يعتبر الاتصال بالضرورة نشاطًا جماعيًا، واتصال الفرد بالفرد هو ببساطة أحد طرفى السلسلة ولهذا السبب فإن العديد من دراسات الاتصال تحاول اختبار كيفية إتمام الاتصال فى جماعات معينة أو المؤسسات والمجتمعات الصغيرة.

هذا وتمثل روابط الاتصال بين أفراد الجماعة "شبكة" تعكس الطبيعة المباشرة للاتصال داخل هذه الجماعة. وفي حقيقة الأمر فإن نماذج الشابكة المختلفة للجماعات المختلفة تعنى أن كل جماعة يمكن أن يكون لها وجودها الخاص بها المنفصل عن أعضائها المشاركين فيها. فالشركة التجارية على سبيل المثال لها غاياتها وأهدافها المستمرة على المدى البعيد بصرف النظر عن تغير الموظفين. كما أن لها تنظيمها الخاص الذى يفرض بنية هرمية على أنشطة هؤلاء الأفراد. ويفترض الاتصال فى مثل هذه الشركات أن يكون رأسيًا يبدأ من المدير المنفذ فى قمة التنظيم ويمر خلال المستويات المختلفة حتى يصل إلى العمل اليدوى فى قاعدة الهرم التنظيمى. حيث يتلقى العامل التعليمات من المستوى الأعلى منه مباشرة، لتمريرها إلى المستوى الذى دونه. والشركات الناجحة هى تلك التى تتخذ الترتيبات لوصول المعلومات فى الطريق العكسى أيضًا أى من أدنى التنظيم إلى أعلاه لتعطى التغذية المرتدة. وإذا لم يتم ذلك فسوف تفشل الخطط التى تم رسمها من أعلى عند مواجهة مشاكل غير متوقعة فى المستويات الدنيا من التنظيم.

هذا وتناسب هذه الصورة من الشبكات الهرمية عادة: الأسلوب الذى يعمل به الاتصال الرسمى داخل الشركة (المذكرات المكتبية على سبيل المثال)، ومع ذلك فإن التركيز على الاتصال الرسمى وحده يعنى إلغاء التدفق المهم من الاتصال غير الرسمى، ذلك لأن الناس الذين يعملون فى المستوى نفسه أو فى مستويات هرمية متقاربة عادة ما يتواصلون أفقيًا عن طريق المحادثات الشخصية. ويستطيع سكرتير المدير التنفيذى مثلاً والذى يبدو فى مستوى أقل داخل التنظيم الهرمى، أن يلعب دوراً مهمًا فى تدفق الاتصال غير الرسمى. وتضم معظم المؤسسات أناس يعترف بهم زملاؤهم الموظفون كمصادر مهمة للمعلومات على الرغم من أنهم لا يظهرون على خريطة التنظيم فى وظائف مرموقة. ويعتبر مثل هؤلاء الموظفين عادة كحرس للبوابات لأنهم يساعدون فى انضباط وتوجيه تدفق المعلومات. وينطبق هذا أيضًا على المعلومات الخارجية القادمة من خارج

الشركة إلى جانب المعلومات التى يتم توليدها داخل الشركة. وتعتمد وظيفة حارس البوابة على ميول الأفراد أنفسهم واستعدادهم للقيام بهذه المهمة ودرجة علاقاتهم بزملائهم، وإذا ترك هؤلاء الشركة لسبب أو لآخر فلن يقوم من يحل محلهم بهذه الوظيفة نفسها ذلك لأن إعادة تنظيم الشركة قد يؤثر على الطريقة التى يعملون بها. وعلى سبيل المثال فإن الانتقال من مبنى منخفض المستوى إلى مبنى عال قد يقلل من علاقاتهم ومن ثم على فاعليتهم فى عملية الاتصال.

كما يعتمد نموذج الشبكة داخل الجماعة بوضوح على الطريقة التى نظمت بها الجماعة أصلاً. وعلى سبيل المثال قد يكون هناك قائد واحد تصب عنده كل المعلومات من سائر أعضاء الجماعة أو أن يكون هناك نموذج بديل وهو قيام كل عضو فى الجماعة بتمرير المعلومات إلى بقية الأعضاء فى الوقت نفسه. وكل نموذج من هذه النماذج له محاسنه وعيوبه. ففى حالة النموذج الأول يمكن نقل المعلومات وتسجيلها بدقة أكثر ولكن سائر أعضاء الجماعة بخلاف القائد تكون نشاطاتهم الاتصالية قليلة. وعلى النقيض من ذلك فى النموذج الثانى حيث يشارك الأعضاء بنشاط اتصالى أكبر وتكون المعلومات التى يحصلون عليها أكثر ولكنها قد تنقل أو تسجل بشىء من الإهمال فضلاً عن اعتماد طبيعة التفاعل بين المشاركين فى الاتصال على قناة الاتصال المستخدمة، وعلى سبيل المثال فإن الشبكات الإلكترونية تؤثر فى تذويب الفروق القائمة بين الممارسات الاتصالية للموظفين على كافة مستويات التنظيم الهرمى.

ولعل أحد الجوانب المهمة فى الاتصال هو كيفية استخدامه فى إدخال أفكار جديدة. وفى حالة الجماعة فإن مثل هذه الأفكار الجديدة يمكن إدخالها عن طريق حراس البوابات ثم تقبل هذه الأفكار من جانب أعضاء الجماعة ذوى الوعى المعلوماتى. وعندما تثبت الأفكار أهميتها فإن معظم أعضاء الجماعة سوف يتبنونها. أما سائر أعضاء الجماعة الباقون فإما أن يستوعبونها ببطء أو يرفضونها نهائياً. وهذه الأنواع المختلفة من ردود الفعل إزاء الأفكار الجديدة يمكن إدراكها بسهولة كما هو الحال عند قبول دواء جديد فى المهنة

الطبية أو قبول قناة اتصال جديدة بواسطة الجمهور. وعلى أية حال فإن الأفكار الجديدة والمستحدثات والطرق التى تنتشر بها تتأثر تأثرًا كبيرًا بالمعتقدات والمفاهيم المسبقة السائدة لدى كل فرد. ومن الشائع فى دراسات وسائل الاتصال أن ما يأخذه الناس من أى فرع من فروع هذه الوسائل يعتمد على ما يقدمونه له. فالبرنامج السياسى فى التليفزيون يمكن أن يشاهده الناس ذوى الميول اليمينية أو اليسارية من الطيف السياسى. وكل منهم يجد فيه ما يدعم معتقداته وكل منهم قد يشكو البرنامج لتحيزه للطرف الآخر المعارض.

بناء وتكوين الاتصال

يكوّن البشر منذ أيامهم الباكرة توقعاتهم حول الطريقة التى يعمل بها الاتصال وحول بيئة المعلومات التى تكشف عنها قنوات الاتصال. ويكتسب الأطفال فى سن مبكرة حصيلة مفردات كبيرة نسبيًا فالطفل فى سن الثالثة قد يعرف ألف كلمة مثلاً مقارنة بما يحصله معظم الناس خلال حياتهم اليومية والذى يصل إلى خمسة آلاف كلمة فى المتوسط. ولكن القدرة على استخدام هذه المفردات لدى الطفل الاستخدام السليم واستيعابها وفهم سياقها الاتصالى يستغرق وقتًا أطول بكثير. وعلى سبيل المثال فإن كثيرًا من الأطفال لا يمكنهم استخدام المصطلحات المجردة الاستخدام السليم والخلاق حتى سنوات المراهقة. وربما لهذا السبب تكتب وتوجه كتب الأطفال لفئات عمرية معينة. والقدرة على استخدام اللغة سواء فى أدائها الشفوى أو فى سياقها التحريرى تختلف بوضوح ليس فقط من سن إلى سن وإنما أيضًا من فرد إلى فرد داخل الفترة العمرية الواحدة وينعكس ذلك فى تقديم مصادر المعلومات الرسمية وأيضًا المحادثات غيرالرسمية. وعلى سبيل المثال فإن الصحف اليومية المتاحة تراعى أنها موجهة لمستويات متفاوتة من المتعلمين ، بينما توجه المجلات الأسبوعية المصورة إلى قراء أقل تعليمًا وتستخدم أسلوبًا مبسطًا. ومن الملاحظ ارتباط الإخراج العام للصحف بدءًا من حجم بنط العناوين الرئيسية إلى بنط الأعمدة العادية

بنوعية الجمهور المستهدف الذى توجه إليه الصحيفة. وهناك اختلافات أيضًا ليس فقط فى الطريقة التى تقدم بها الأخبار ولكن أيضًا فى نوعية الأخبار التى يتم توصيلها فضلاً عن احتواء المجلات الأسبوعية على أقل المعلومات عن العلم. فهذا التفاعل بين الوسيط والرسالة والجمهور المستهدف يمتد إلى جميع أنواع المعلومات. ويتضح ذلك بشىء من التفصيل عند النظر إلى أشكال ووظائف الدورية البحثية العادية (Meadows 1974) .

هذا وتتجه المقالات البحثية إلى تبنى تركيب معيارى، يعتمد على دورها كقنوات اتصال للبحث حيث يأتى العنوان أولا مصاغًا بطريقة تجذب القارئ المستهدف ويحتوى على سبيل المثال على الكلمات المفتاحية التى يتوقعها القارئ والتى تستخدم فى استرجاع المقال من خلال النظام الآلى. بعد العنوان تأتى أسماء المؤلفين مقرونة بوظائفهم المؤسسية. كما أن ترتيب الأسماء له دلالته إذ يعتبر الاسم الذى يرد أولاً ذا إسهام أكبر فى المقال وإثبات اسم المؤسسة التى ينتمى إليها المؤلف له دلالة مهنية، حيث يمكن للقراء الاتصال المباشر بهم لتوضيح ما يعن لهم من استفسارات حول المقال. وربما يأتى تحت اسم المؤلف التاريخ الذى ورد فيه المقال أو قُبل فيه النشر. وإثبات التاريخ هو فى الواقع جزء من النشاط التنظيمى للمجتمع البحثى كما أن إثبات التاريخ يمنح المؤلفين بعض الحماية عندما يرغبون فى الدفاع عن أولويتهم فى النشر وأحقيتهم فى السبق إلى أفكار أو نتائج جديدة. ثم يرد مستخلص بعد هذه العناصر التقديمية ليلخص ما فى المقال من محتويات. وهذا المستخلص شأنه شأن عنوان المقال قد ينشر فى دورية مستخلصات مطبوعة أو آلية تقدم لنا مرشداً للإنتاج الفكرى البحثى الأصيل، وقد جرت العادة على اعتبار هذه المستخلصات كمصادر ثانوية تجذب الانتباه إلى الإنتاج الفكرى البحثى الأولى أو الأصلى.

هذا ويتم تركيب الجسم الرئيسى لكل مقالة عادة بطريقة معيارية تتابعية شاملة : مقدمة، منهج البحث، النتائج، مناقشة النتائج والمصادر. وهذا القسم الأخير الذى يتضمن المطبوعات الأخرى التى استخدمها الباحث فى تقديم

إسـهـامـه البـحـثى يمثل شـبكة من الاستشهادات التى تربط البحث الحالى بالإنتـاج الفكرى السـابق فى المجـال ويمكن بتتبع هذه الشبكات تكوين فكرة عن كيفية ربط البحوث الجارية والراجعة ببعضها البعض.

ولايمكننا أن نتـعـرف على كل الخصائص الاتصالية لمجتمع البحث عن طريق فـحص المقالات الفردية، فبعض هذه الخصائص توجد فى أجزاء أخرى من الدورية وعلى سـبـيل المثـال فـإن صفحات النهاية فى كل عدد قد تتضمن معلومات مهمة عن ضبط الجودة حيث توجد أسماء المحررين والمحكمين أيضاً، ومن الضـرورى أن تكون المعلومـات البحثية موثوقًا فيها لأنها تعتبر أساساً لبحوث جديدة. ويعتبر تقييم الخبراء ونصائحهم بالنسبة لتحسين البحث من الأساليب المهمة فى ضبط الجودة فى نشر المعلومات البحثية ولهذا تعتبر الدوريات البحثية العلمية قطعة فنية مطبوعة تعكس الممارسات المقبولة فى مجتمع البحث.

وعلى الرغم من أن المقـالة فى الدورية العلمية تعتبر نموذجًا للتركيب الاتصالى الجيد، فإن القراء عـادة مـا يكون لديهم توقع سـابق بالنسـبة لتـقـديم المعلومات من خـلال مـصـدر رسمى. وعلى سبيل المثال فإن القارئ يمكن أن يتـوقع أى شىء يوصف على أنه رواية أن يأتى على شكل كـتـاب مـقـسم إلى فـصـول وبدون رسـوم توضيحية، بالطريقة نفسها فإن شخصاً يهتم بالأخبار الخاصة بالحاسبات الآلية سيبحث عادة فى مجلات الحاسبات؛ وهو يتـوقع أن تكون تلك المجـلات ذات أغلفـة ملونة وصـورة الغـلاف تحـمل صورة لأحد الأجهزة المحسّبة، كما يعلن الغلاف عن المحتـويات الموجـودة فى داخل العدد. وعندما نفتح المجلة سوف نجد المقالات الرئيسية مصحوبة بأخبار سريعة قصيرة ولكن الإعلانات تحتل جانباً كبيراً من الحيز فى تلك المجلات، وتساعد هذه التوقعات فى المقام الأول على اختيـار المادة المقروءة. ولعل نظرة سريعة على غلاف مجلة الحاسبات على سبيل المثـال تكفى للحكم على اتخـاذ قـرار الشـراء بالطريقـة نفسـهـا فـإن التنسيق المعيـارى لمفردات المجلة (مثل الافتتاحية) يسمح بالاسترجاع السريع لفئات المعلومات التى تهم القارئ الفرد.

ويمكن توضيح هذه النقطة بطريقة أخرى، فعرض المعلومات بطريقة معيارية يساعد على الاسترجاع السريع لها من خلال تصفحها. ويعتبر التصفح واحداً من أهم الطرق التى يبحث بها القارئ عن المعلومات، كما أن التصفح كالمعاينة يشكل أساساً لعملية تبرز من خلالها الملامح الرئيسية للنص والرسومات حتى يصل القارئ إلى درجة الرضا عن كم المادة العلمية التى جمعها. وعلى سبيل المثال فإن قراء الدوريات البحثية غالبًا ما يقلبون الصفحات فى الأعداد الجديدة للعثور على ما يشد انتباههم وقد يبدأون بالنظر إلى العنوان والمؤلفين والمستخلص، وإذا ظهرت أهمية هذا التصفح تقدموا إلى النص فقرأوا المقدمة والخاتمة وفحصوا بعض الرسوم والجداول فإن راقهم ذلك أيضًا فإنهم يركزون على قراءة النص نفسه. هذه القراءة الانتقائية هى الأصل فى القراءة، وليست الاستثناء حتى فى قراءة القصص فإن القراء قد يتخطون بعض الفقرات التى يرون أنها مملة.

وقد يوصف التصفح بأنه قراءة غير موجهة، حيث يبحث القارئ عن أى مادة قد تكون ذات أهمية وهو لا يعرف مسبقًا ماهى هذه المادة. أما فى حالة القراءة الموجهة فإن القارئ يعرف مسبقًا ما هى المعلومات المطلوبة وهو يبحث عنها بإصرار. وعلى سبيل المثال فإن الطاهى الذى يرغب فى طبخ طبق معين سوف يبحث فى كتب طهى مختارة عن طريقة الطهى المناسبة. وتتطلب طريقة القراءة الموجهة أنواعًا مختلفة من المواد القرائية، فالقواميس والموسوعات تساعدنا فى الوصول إلى معلومات محددة مطلوبة بينما لا تسعفنا الروايات فى تحقيق هذا الغرض. ويؤثر هذا الفرق فى طريقة تركيب المعلومات فى المصادر المختلفة فدوائر المعارف على سبيل المثال ترتب محتوياتها فى ترتيب هجائى إلا أنها تحتوى أيضًا على كشافات تحلل المادة العلمية بها تحليلاً دقيقًا وتسمح بالتالى للقارئ الوصول إلى المعلومات المحددة المطلوبة، وحتى الشكل المادى وطريقة الإخراج لابد وأنها تختلف من نوع إلى آخر من المصادر حسب الوظيفة الاتصالية التى يوجه إليها هذا المصدر.

الاتصال الشفوى

لا يتم تسجيل كل الاتصال المكتوب فى مصادر رسمية مطبوعة حيث تظل الخطابات التى ترسل بالبريد وسيلة اتصال شائعة جداً ولكنها غير رسمية. وقد احتلت الاتصالات الشفوية نفس مرتبة الاتصالات الرسمية المكتوبة كوسيلة فى نقل المعلومات حتى فى المجتمعات المتعلمة تعليمًا عاليًا. وقد أوضحت الدراسات المسحية التى أجريت بين الباحثين أن المناقشات بين الزملاء تأتى فى قمة الوسائل المهمة التى يستخدمونها فى اكتساب المعلومات ذات الصلة إلى جانب الدوريات والكتب. وتعتمد المفاضلة بين مصادر المعلومات الشفوية والمطبوعة على عدد من العوامل مثل نوع التغذية المرتدة المطلوبة، وحداثة المعلومات وغيرها، ولكن طبيعة المعلومات يمكن أن تكون مهمة أيضًا. وبالتالى فالمعلومات المتعلقة بالمصنعات أى كيف تصنع شيئًا قد يكون من الصعب الحصول عليها عن طريق النصوص والصور. وقد يكون من الأفضل التقاطها من المناقشات مع الممارسة، كما أن الأفكار المركبة مثل المعادلات الرياضية لابد وأن تكون مكتوبة حتى نتمكن من فهمها وتوظيفها، ويستتبع ذلك تكامل المصادر الرسمية وغير الرسمية فى تقديمها للمعلومات. ولذلك يفضل ألا نعتمد فى استقاء المعلومات على مصدر واحد.

وفى الواقع عندما تكون المعلومات متعلقة الموضوع نفسه، يحتاج الناس إلى التعرض لهذه المعلومات عن طريق مختلف القنوات لاستيعابها، كما أن تأثير المعلومات على المستقبل قد يختلف عن طريق السياق أو عن طريق القناة فالناس حين يشاهدون برنامجًا تليفزيونيًا بأنفسهم، قد يستوعبونه ويقيمونه بطريقة مختلفة إذا ما شاهدوه وسط مجموعة، ذلك لأن المناقشة داخل المجموعة قد تجعلهم يغيرون من آرائهم.

هذا وتعتمد طبيعة نقل المعلومات الشفوية داخل اجتماعات الجماعة بالضرورة على حجم المجموعة، ذلك لأن مجموعة قليلة من الناس يمكنهم الدخول فى مناقشة تفاعلية جيدة دون صعوبة، فهم ببساطة يتبعون بعض القواعد البسيطة، ومن بينها على سبيل المثال عدم مقاطعة المتكلم أثناء حديثه، وكلما زاد حجم الجماعة تظهر الحاجة إلى التنظيم. ومن هنا فإن الحديث فى

المؤتمرات يتحدد له موعد ومكان معين، وتستخدم فيه الوسائل السمعية والبصرية المساعدة، وفى الوقت نفسه فإن التغذية المرتدة التى تميز المناقشات الشفوية ستقل كلما ازداد حجم الجماعة، وعادة لا يكون هناك وقت إلا لبضعة أسئلة فى نهاية الاجتماع.

هذا والوجود المسيطر للراديو والتليفزيون فى أيامنا هذه يعنى أن الاتصال الجماهيرى قد أصبح محكوماً بكل من الكلمة المنطوقة والمكتوبة. فضلاً عن تكامل قنوات الاتصال المختلفة وتنافسها أيضًا، فكثير من الناس يقرأون الصحف اليومية ويستمعون إلى الراديو والتليفزيون فى الوقت نفسه. حيث يحصلون من الراديو والتليفزيون على أكثر الأخبار حداثة بينما يحصلون من الصحف على مناقشات أكثر تفصيلاً حول تلك الأخبار.

اللغات والاتصال

على الرغم من أن اللغة هى بكل المقاييس أهم أداة فى الاتصال الإنسانى إلا أنها تواجه عقبة رئيسية وهى اللغات غير المتوافقة. فهناك اللهجات المختلفة داخل اللغة الواحدة والتى تقف حجر عثرة فى سبيل الاتصال ولكن المشكلات الخطيرة تكمن فى تعدد اللغات. هذا وتعتبر الترجمات الخاصة بالمواد المكتوبة ذات ميزة أكبر على تفسير الأحاديث الشفوية ومع ذلك فهناك أقلية صغيرة فى أى مكان تقرأ اللغات الأجنبية بعمق كاف.

والمتحدثون باللغات الرئيسية فى العالم يجدون مواد كثيرة بلغتهم هم وبالتالى فمن النادر البحث فى اللغات الأخرى. ومن المعروف أن الأعمال المترجمة تساعد فى عبور الحواجز اللغوية، ومع ذلك فالجهود التى تبذل للانتقال من لغة إلى أخرى مازالت تمثل عقبة فى عملية الاتصال، كما أنها تتضمن تكاليف باهظة، خذ على سبيل المثال الاتحاد الأوروبى الذى ينفق جانباً كبيراً من ميزانيته على ترجمة المعلومات نفسها إلى كل لغات الاتحاد الرسمية. وقد كان من بين الاقتراحات المهمة اختيار لغة عالمية واحدة لتكون لغة الاتصال الدولية. ومن المؤكد أن هذا الاقتراح يواجه العديد من الصعوبات من بينها على الأقل كبرياء اللغة الوطنية. ونشير هنا إلى تطور دور

الحاسب الآلى والإفادة من قوته فضلاً عن "الترجمة الآلية" التى قطعت شوطًا مهمًا فى السنوات الأخيرة، وإن كانت ما تزال بعيدة عن الكمال. وأخيراً فهناك تطور تخليق الكلام، هذه كلها تطورات تبشر بالنجاح المستقبلى.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تقدم لنا تكنولوجيا المعلومات فى الوقت الحاضر أسرع قنوات الاتصال وسبل نموها وهناك تواز فى معالجة المعلومات بين الإنسان والحاسب الآلى من بعض الجوانب (Meadows 1989) فكل منهما لديه إمكانية لتقبل المعلومات الداخلة إليه؛ وطرق داخلية فى معالجة واختزان المعلومات وأجهزة لبث المعلومات وإخراجها للعالم الخارجى. وواضح أن العقل الإنسانى أكثر تعقيداً من الحاسب الآلى. ولكن تطوير الحاسب الآلى من جهة ثانية أثار العديد من الأسئلة حول الطريقة التى يتواصل بها البشر. وبطريقة مماثلة يمكننا أن نرى التوازن بين الإنسان والآلة فى تقديم المعلومات على الشاشة وعلى الصفحة المطبوعة، ومن المعروف أن من السهل قراءة نص طويل على الورق من أن نقرأه على الشاشة. وإن كانت متطلبات النص المناسب على الشاشة غير متطلباته على الورق. فضلاً عن اختلاف استخدام الألوان فى كل منهما.

ولعل القدرة الأساسية للحاسبات الآلية تكمن فى قدرتها على تناول كميات ضخمة من المعلومات بسرعة بالغة، كما أن لديها القدرة على إعادة تنظيم الطريقة التى ننظر بها إلى المعلومات؛ وعلى سبيل المثال فلم يعد هناك فرق من وجهة نظر مرسل المعلومات إذا كان المستقبل هو مجرد زميل فى وطنه أو عدد كبير من الناس فى أنحاء متفرقة من العالم. لقد ألغت تكنولوجيا المعلومات هذا الحد الفاصل بين الاتصال الفردى والاتصال الجماهيرى، وتعكس اللوحات الإلكترونية جانبًا مختلفًا لهذا التوحيد، حيث يقوم أى فرد بوضع سؤال على هذه اللوحات. ويقوم أى فرد بالإجابة عن هذا السؤال وهنا يشترك عدد كبير من الناس فى عملية الاتصال، ومع ذلك فما يزال هناك قدر من التفاعل الفردى. وينظر البعض إلى الاتصال الإلكترونى

على أنه يزيل الحـواجـز الخـاصـة بالاتصال المكتوب في أنشطة المعلومات في مختلف الأماكن، وهناك في الواقع ثمة عدد من الخواص المشتركة بين الاتصال الإلكتروني والاتصال الشفوي وعلى سبيل المثال يمكن للحاسب الآلي أن يطوع النص مع الرسومات بصفة مستمرة وبالتالي لا يتقيد بصيغة مكتوبة محددة، وهذا شبيه بما يفعله الذي يروي حكايته في كل مرة بطريقة مختلفة ونتيجة لهذا كله فإن تكنولوجيا المعلومات لا تمثل فقط قناة اتصال جديدة ولكنها تمثل كذلك مجموعة جديدة من إمكانيات تناول وتداول المعلومات.

المراجع

MCQuail, D. and Windahl, S. (1993), Communication Models, Longman.

Meadows, A.J. (1974) Communication in Science, Butterworths.

___ (1989) Infotechnology, Oxford : Equinox.

Shannon, C. and Weaver, W. (1949) The Mathematical Theory of Communication, University of Illinois Press.

قراءات إضافية

Crystal, D. (1987) The Cambridge Encyclopedia of Language, Cambridge University Press.

Fiske, J. (1988) Introduction to Communication Studies, Routledge.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا الاتصال؛ شانون، كلود ألوود؛ نظرية المعلومات**

جاك ميدوز

الاتصال عبر الأقمار الصناعية

Satellite communication

نظام للاتصالات عن بعد يعتمد على نقل البيانات والمعلومات أو المواد الترفيهية من الأقمار الفضائية. كانت الأقمار في بدايتها مجرد عاكسات

سلبية تعمل على رد الإشارات المشعة تجاهها ولكن باستهلاك طاقة منخفضة جداً، بينما الأقمار الحديثة أصبحت أكثر نشاطا وفعالية، بمعنى أنها تتلقى الإشارات من محطات أرضية، وتعمل على تقويتها وتعيد إرسالها وبثها إلى المحطات الأرضية فى أجزاء أخرى من العالم. لقد تحسنت تكنولوجيا الأقمار الصناعية بهدف تقليص التباطؤ الزمنى وخفض الطاقة اللازمة لأجهزة البث والاستقبال. أما بالنسبة للمستهلك، فإن البث التليفزيونى عبر الأقمار الصناعية قد قدم البديل متعدد القنوات لكل من البث التليفزيونى الأرضى أو من خلال الكابلات. كما قدمت الأقمار الصناعية للمجتمع العلمى إمكانات فنية جديدة مثل الإحساس عن بعد.

انظر أيضًا: **تكنولوجيا الاتصال؛ صناعات المعرفة؛ المعلوماتية**

الاتصال العلمى

Scholarly Communication

تستخدم الصفة "علمى "Scholarly لتشير بشكل عام إلى الأنشطة التى تستلزم البحث أو التقصى، وخصوصًا فى البيئة الأكاديمية.

وبناء على ذلك فهى تغطى أى موضوع يظهر فى مناهج التعليم العالى بدءًا بالعلوم مرورًا بالعلوم الاجتماعية حتى الإنسانيات. ففى تلك المجالات هناك تقسيم تقليدى متعارف عليه للاتصال ينطوى على نوعين هما : الاتصال الرسمى وغير الرسمى. يغطى النوع الأول الطرق الشائعة الدائمة لإيصال المعلومات وعلى وجه الخصوص عبر الدوريات والكتب. بينما يشمل النوع الثانى طرق الاتصال الأكثر سرعة للزوال، مثل المناقشات وجهًا لوجه.

يحدث الاتصال العلمى النموذجى بين الباحثين، إلا أنه يمكن أن يتضمن الاتصال بين الباحث وبين فرد آخر يرغب فى تطبيق البحث (على سبيل المثال أثناء التجهيز الصناعى أو أثناء إنتاج تمثيلية أو مسرحية) كما يمكن أن يحدث الاتصال بين باحث وجمهور عام من المهتمين.

نمو الاتصال العلمى

نشأ الاتصال العلمى فى الأساس فى كنف اليونانيين فى القرون القليلة

الماضية قبل الميلاد. وقد خلط اليونانيون بين الاتصال غير الرسمي - كما في المناقشات المتنقلة بالأكاديمية في أثينا - وبين الاتصال الرسمي ، كما في كتابات أرسطو. وفي أوروبا الغربية جاء الاتصال العلمي ليعتمد بشكل مكثف على الجامعات، وقد انتشر هذا الاتجاه في أنحاء العالم. كما يمكن الربط بين الاتصال العلمي والنمو في الاحتراف والتخصص في البحث. يمكن ملاحظة التخصص على وجه الخصوص فيالمجال العلمي، فموضوع مثل الأحياء على سبيل المثال يتفرع إلى العديد من الأقسام الفرعية المتخصصة مع التقدم الزمني، كما أن بعض الأقسام الفرعية غير معروف نسبيًا نتيجة محدودية اهتماماته واتجاهاته. وفي مجال الإنسانيات يختلف الوضع كثيراً. فعلى الرغم من وجود التخصصات في الإنسانيات، إلا أن الجانب المهني أقل تقدمًا من العلوم. فالهواة أو غير المحترفين (يقصد بهم هؤلاء الأفراد الذين لا يدفع لهم من أجل العمل على تقدم موضوعاتهم) يندر تقديمهم لإسهامات جوهرية في مجال مثل الفيزياء، ولكن بإمكانهم الإسهام بوضوح في مجال مثل التاريخ. وعلى النقيض من ذلك، فإن حوافز ودوافع الاتصال بنتائج الأبحاث تكون متشابهة في كافة الموضوعات وبين الهواة والمحترفين. وتكمن العوامل الرئيسية في مساعدة تطوير الموضوع والحصول على تمييز شخصي داخل المجتمع البحثي. (بالنسبة للمحترفين تتصل النقطة الأخيرة بتقدمهم في مجال عملهم).

الاختلافات بين الموضوعات

تعتمد طبيعة الاتصال العلمي على الموضوع محل الاهتمام، وأحد العوامل الخارجية التي يمكنها أن تؤثر في الاتصال هو الوضع المالي للنظام البحثي ذلك لأن موضوع مثل الفيزياء ذو أهمية كبيرة في الصناعة والدفاع، يمكنه أن يجذب تمويل بحثي ضخم. بينما التمويل البحثي في موضوع مثل الفلسفة يكون أمراً غير جدير بالاهتمام.

ويتشابه مع ذلك الوضع، توافر كم كبير من المال لتمويل نشر واقتناء المعلومات فى الفيزياء أكثر من المخصصات المالية للفلسفة. كما تختلف أيضًا التوقعات المرتبطة بالاتصال. فالكيميائى يأمل فى الوصول إلى المجتمع العالمى، بينما تتضاءل طموحات المؤرخ المحلى. وكذلك يتطلع الكيميائيون للنشر السريع لأعمالهم، بينما لا يتطلع لذلك المؤرخون المحليون. لقد أدت العوامل المتنوعة السابقة إلى اهتمامات متباينة لعملية الاتصال فى الموضوعات المختلفة.

الاتصال الرسمى

أظهرت مقارنة بين الدوريات فى العلوم وفى الإنسانيات بأن الدوريات فى مجال العلوم تحتوى فى المتوسط على مواد أكثر، ويتم نشرها فى تتابع زمنى أقل من نظيرتها فى الإنسانيات. كما تحظى الدوريات فى العلوم بنطاق للتوزيع يفوق بكثير الدوريات فى الإنسانيات. كما لوحظ أن معدل رفض مقالات مرسلة للنشر فى دوريات الإنسانيات أعلى من معدل الرفض فى دوريات العلوم. ويمكن أن يرتبط هذا الاختلاف فى معدل النجاح بالعوامل الاقتصادية مثل : نقص التمويل اللازم لدعم دوريات الإنسانيات، وطبيعة الموضوع، والسهولة الكبيرة فى الوصول إلى الموافقة بين المحكمين فى العلوم. إن هذه العوامل قد أدت إلى تفضيل النشر فى الدوريات فى العلوم، وعلى العكس من ذلك تفضيل نشر الكتب فى الإنسانيات. وقد نتج عن ذلك اختلاف طرق التفاعل مع الناشرين. حيث يشهد تاريخ النشر على أن معظم الأبحاث العلمية كانت ولا تزال يتم نشرها فى دوريات الجمعيات العلمية. وفى الوقت الحاضر دخل الناشرون التجاريون منافسون لتلك الجمعيات العلمية، ولا تزال الدوريات ذات المكانة المرموقة تصدر عن الجمعيات نفسها. وعلى الرغم من قيام بعض الجمعيات العلمية فى العلوم الإنسانية بنشر أعمال بحثية متميزة، إلا أن العديد من الكتب ذات الأهمية الكبيرة فى مجال الإنسانيات تصدر عن ناشرين منفردين (ويدخل تحت هذه الفئة مطابع الجامعات). وللتأكيد على الأهمية التى تحظى بها الدوريات فى العلوم والكتب

فى الإنسانيات يمكن فحص موارد المكتبات الجامعية بلغة المخصصات المالية : فالعلماء يصرفون مبالغ مالية أكبر على الدوريات. وقد واجهت المكتبات تلك المشكلة لسنوات عديدة، حيث أخذت ترتفع أسعار الدوريات بمعدلات تفوق بكثير معدلات ارتفاع أسعار الكتب. وكان نتيجة طبيعية لذلك أن يتم استقطاع جزء كبير من ميزانيات التزويد للصرف على الدوريات. وبلغة الاتصال، يمكننا أن نصف هذا الوضع بأن المصادر الرسمية للمعلومات فى الإنسانيات لم تحظ بالقدر الكاف للاهتمام مثلما حظيت المصادر الرسمية فى العلوم.

الاتصال غير الرسمى

تؤثر كل من طبيعة الموضوع ودرجة توافر التمويل على الاتصال غير الرسمى. فعلى سبيل المثال نجد أن التمويل الكبير والضخم للعلوم يعنى أن حضور المؤتمرات ونشر أعمال المؤتمرات يكون أمراً هيناً وشائعًا فى العلوم مقارنة بالإنسانيات. وكنتيجة لنمو أساليب الملاحظة والتجربة واعتبارهما أدوات تتسم بالكفاءة فى البحث زادت أهمية البحث الجماعى فى مجالات العلوم. وبالرغم من وجود أعمال جماعية فى الإنسانيات، فإنه لا يزال هناك العديد من الباحثين الأفراد الذين يعملون بشكل منفرد.

وتختلف الاتصالات فى طبيعتها بين اتصالات تحدث بين فريقين للبحث، والاتصالات التى تقع بين باحثين فرديين. حيث يعكس هذان المثالان الاختلافات الموضوعية فى الاتصال العلمى القائمة عبر السلسلة الكاملة للأساليب الرسمية وغير الرسمية.

الاتصال الإلكترونى

يخضع الاتصال العلمى فى الوقت الحاضر لتغيرات جوهرية نتيجة لانتشار الشبكات الإلكترونية. وبالرغم من بقاء آثار وانعكاسات المشابكة الإلكترونية على الاتصال العلمى موضع تقييم واختبار، إلا أن هناك نقطتان واضحتان فى هذا الخصوص: النقطة الأولى، أن المشابكة الإلكترونية قد أدت إلى عدم وضوح الخط الفاصل المتعارف عليه بين الاتصال الرسمى وغير

الرســمى. وبالتــالى يمكننا القـول بأن البريد الإلكترونى والدوريات الإلكترونية نشاطان منفصلان ، إلا أنه فى الواقع يكون بالإمكان إنشاء أو إقامة روابط اتصالية بينهما. أما النقطة الثانية، فهى تتصل بما أحدثته الشابكة الإلكترونية من إتاحـــة فـــرص الاتصــــال بين الموضـوعـات المخـتلفـة. حـيث تتـاح الشـبكات نفسـهـا لكافـة الأكاديميين والبــاحــثين فى الإنســانيــات ويتم استخدامها بنفس حماس المتخصصين فى العلوم.

وبالتــالى فــإن الاتصــال العلمى الإلكترونى سوف يعالج المعلومات بطرق مـختلفـة تخـتلف عن الطرق السـابقـة المعروفة لنا. هذا إلى جانب توحيد أوجه الشــبــه فى عــمليــة الاتصــال فى الموضوعات المختلفة.

قراءات إضافية

Brookfield, K. (ed.) (1991) Scholarly Communication and Serials Prices, Bowker Saur (again despite its title, this gives a useful overview of a number of aspects of scholarly communication).

Schauder, D. (1994)" Electronic publishing of professional articles: attitudes of academics and implications for the scholarly communication industry", Journal of the American Society for Information Science, vol. 45, pp. 73-100

انظر أيضًا : **الاتصال؛ خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها**

جاك ميدوز

الاتصالات عن بعد

Telecommunications

نقل المعلومات من نقطة واستلامها فى نقطة أخرى أبعد منها، باستخدام الأسلاك أو الألياف البصرية، أو موجات الراديو، أو الموجات متناهـية الصـغر أو أى وسـيط أخـر للنقل أو البث. وقـد شكلت المزاوجة بين الاتصالات عن بعد والتحسيب التكتولوجيا المعروفة لعصر المعلومات.

انظر أيضًا : الاتصال؛ إدارة المعلومات؛ تكنولوجيا الاتصال؛ سياسة المعلومات؛ صناعات المعرفة؛ المعلوماتية

اتفاقية برن Berne Convention

الاتفاقية الدولية لحماية الأعمال الأدبية والفنية، المعروفة بـ "اتفاقية بيرن"، التى تبناها مؤتمر دولى عقد لهذا الغرض فى بيرن بسويسرا عام ١٨٨٦ . صيغت هذه الاتفاقية لتحمى طريقة موحدة قدر الإمكان حقوق المؤلفين فى أعمالهم الأدبية والفنية. وقد عدلت أكثر من مرة أولها فى باريس عام ١٨٩٦ ثم فى السنوات ١٩٠٨، ١٩٢٨، ١٩٤٨، ١٩٦٧ وأخيراً فى عام ١٩٧١ .

ولم تنضم الولايات المتحدة الأمريكية إلى هذه الاتفاقية إلا عام ١٩٨٨ رغم أنها ارتبطت بالميثاق العالمى لحقوق التأليف منذ عام ١٩٥٥ .

وتنطبق الحماية التى تكفلها اتفاقية بيرن على كل المؤلفين الذين يتمتعون بجنسية أى من دول الاتحاد الذى أنشئ بمقتضاها، وذلك على أعمالهم سواء تلك التى نشرت أم لا، وكذلك على المؤلفين الذين لا يتمتعون بجنسية الأقطار غير المنضمة للاتحاد وذلك بالنسبة لأعمالهم التى نشرت أو لا فى واحدة من دول الاتحاد.

وتمتد فترة الحماية التى يمنحها "قرار باريس" التابع للاتفاقية طوال مدة حياة المؤلفين ثم خمسين سنة أخرى بعد وفاتهم.

انظر أيضًا : **حق النشر**

أتمتة المكاتب

Office automation

تعرف أتمتة المكاتب بأنها "الإدماج المخطط للتقنيات الحديثة مع العمليات المكتبية لزيادة الإنتاجية والفعالية لكل العاملين بالمعرفة". (Hicks 1995). وفى هذا السياق، يُعرف العاملون بالمعرفة بأنهم الموظفون، بمن فيهم المديرون وموظفو السكرتارية والعاملون وموظفو الأعمال الكتابية، الذين تتركز مسئولياتهم بصفة أساسية فى معالجة البيانات والنصوص. ويعد مصطلح أتمتة المكاتب مصطلحًا عامًا يغطى كافة مجالات معالجة النصوص، والصور وحتى الصوت بمساندة برمجيات الاتصالات داخل بيئة المكتب.

خلفية

يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات لدعم الإدارة الجيدة للمكتبات أمرًا شائعًا فى شتى أنحاء العالم. ومن أهم المجالات التى طبقت فيها التكنولوجيا المبنية على استخدام الحاسبات الآلية هو أتمتة الإجراءات المكتبية والعمليات الكتابية الكثيرة التى تتم فى المكتبات. ويعد المكتب مجالاً ملائمًا تمامًا للأتمتة نظرًا للكميات الضخمة من الأعمال الكتابية التى تتم معالجتها بصفة دورية. بيد أن الهدف طويل الأمد لأتمتة المكاتب هو إبدال كثير من الوظائف المكتبية التى تتطلب كميات كبيرة من الأوراق وخزانات حفظ الملفات بمكتب أقل ورقية (Sedacca ١٩٩٩). وعلى الرغم من إحراز تقدم كبير فى مجال تطوير البرمجيات الخاصة بأتمتة المكاتب، فإن الوصول إلى مكتب خال من الورق تمامًا لا يزال حلمًا صعب المنال. يتناول الجزء المتبقى من المقال التقنيات الرئيسية المرتبطة بأتمتة المكاتب ثم يليها التعريف بالقضايا التنظيمية الرئيسية المرتبطة بتنفيذها.

التقنيات الأولية لأتمتة المكاتب

يوجد على الساحة حاليًا مجموعة كبيرة من التطبيقات المبنية على الحاسب الآلى والتى تدعم أنشطة أتمتة المكاتب فى معظم أنواع المنظمات، بما فيها المكتبات، وسيتم استعراض كل من هذه التقنيات الرئيسية بإيجاز فى الفقرات التالية.

معالجة الكلمات

تشير معالجة الكلمات إلى التجهيزات البرامجية والمادية المطلوبة لإنتاج وتخزين وتعديل وطباعة الوثائق. وتعد تلك النظم بمثابة التطبيق التقنى الأكثر شيوعًا فى أتمتة المكاتب. تسهل برامج معالجة النصوص مهمة إنتاج ومراجعة الوثائق إلى درجة كبيرة، حيث لا يتطلب الأمر سوى نسخها لمرة واحدة ليتسنى بعد ذلك مراجعتها لأى عدد من المرات. وتعد إمكانية دمج النصوص والبيانات من السمات الأساسية لبرامج معالجة النصوص. وتسمح تلك الإمكانية، على سبيل المثال، بدمج بعض

البيانات مثل اسم عضو المكتبة وعنوانه وتفاصيل الكتب المتأخرة مع النص فى خطاب الطلب العادى.

النشر المكتبى

تعد برامج النشر المكتبى من البرامج التى تدعم دمج النصوص والبيانات والرسوم والأشكال بغرض تصميم وعرض وطباعة وثائق ذات جودة عالية مقارنة بتلك التى يتم الحصول عليها بطرق الطباعة التقليدية.

البريد الإلكترونى

تستخدم نظم البريد الإلكترونى بغرض إرسال وتخزين وتوزيع المواد النصية فى شكل إلكترونى عبر شبكة اتصالات. وعلى ذلك، فإن البريد الإلكترونى ييسر الاتصالات المؤسسية حيث يمكّن المديرين من الاتصال بمجموعات كبيرة من الموظفين بكفاءة وبتكلفة بسيطة. وتتوافر الآن نظم أشكال أكثر تعقيداً من البريد الإلكترونى، حيث يقوم فيها المرسل بتسجيل رسالة صوتية يتم رقمنتها قبل إرسالها للمستقبل. ويمكن للمستقبل، حينئذ، أن يقوم بتحويل الرسالة إلى شكل مسموع عندما يريد الاستماع إليها. وتعرف تلك النظم بنظم البريد الصوتى VMS .

الفاكسميلى

يعد الفاكسميلى، أو الفاكس، هو تحويل الهاتف إلى أداة لإرسال واستقبال وثائق مطبوعة بسرعة وبتكلفة رخيصة نسبياً.

التقاويم الإلكترونية

تسجل التقاويم الإلكترونية، أو المفكرات، المواعيد الخاصة بالأفراد. بيد أن هذه البرامج قد ازدادت تعقيداً عن ذى قبل، حيث يمكن استخدامها الآن لتنظيم الاجتماعات إلكترونياً عن طريق بحث مفكرة الأشخاص المطلوب حضورهم الاجتماع لتحديد الموعد الملائم لهم جميعاً.

برمجيات المؤتمرات

عادة ما تتسم الاجتماعات التى تتطلب حضور عدد كبير من الأفراد من أماكن متعددة بالصعوبة وارتفاع التكلفة وإضاعة الوقت بغرض تنظيمها وتنفيذها. وتبعًا لذلك، فقد تم توجيه جهد كبير نحو إيجاد سبل لاستغلال تكنولوجيا المعلومات لكى تسمح بعقد المؤتمرات دون الحاجة إلى مغادرة المشاركين مكاتبهم الخاصة. ويمكن عقد المؤتمرات الإلكترونية من خلال مستويات متعددة، بدءا بالمستوى الأولى الذى يستخدم البريد الإلكترونى لتبادل الأفكار والبيانات المتعلقة بقضية معينة، للمستوى الأكثر تعقيداً والذى يستخدم نقلاً حيًا بالصوت والصورة فى اتجاهين. ويطلق على النوع الأخير اسم المؤتمرات المرئية Video conferencing.

معالجة صور الوثائق

تطبق تكنولوجيا المعلومات هنا بغرض التقاط وتخزين ومعالجة واسترجاع اللقطات، التى يمكن أن تشتمل على بيانات ونصوص وأشكال ووثائق وصور وحتى الكتابات اليدوية. وتتيح معالجة صور الوثائق إمكانية استخدام الماسحات الضوئية ووسائط التخزين العالية وشبكات الحاسبات الشخصية لكى تحل محل التلال الورقية بالمكاتب (Bird 1993)

تكامل برمجيات أتمتة المكاتب

عادة ما يتم تشغيل أدوات معالجة النصوص والصوت والصور من خلال حاسب شخصى باستخدام حزم برمجيات جاهزة. وللحصول على أكبر قدر من كفاءة التشغيل، فإنه من المعتاد ربط كل هذه التطبيقات بينيًا من خلال شبكة حاسبات محلية LAN، والتى تعد نظامًا للاتصالات عن بعد يغطى حيزًا جغرافيًا محدوداً فى العادة مثل مبنى أو مجموعة مبانى. وفى البدايات كانت نظم أتمتة المكاتب تعمل بمعزل عن النظم التجارية الأخرى. والآن، يدرك غالبية مستخدمى وموردى برمجيات نظم أتمتة المكاتب أنه لن يمكن تحقيق الاستفادة القصوى منها إلا من خلال تكاملها مع غيرها من تطبيقات نظم المعلومات، بحيث إن البيانات الخاصة

بالمؤسسة يمكن دمجها مباشرة فى التقارير والوثائق والمراسلات (Law-rence 1990). إضافة إلى ذلك، يمكن ربط تطبيقات المكتبات مباشرة بخدمات المعلومات على الخط المباشر، بحيث يمكن دمج المعلومات الحديثة فى الوثائق.

إن استخدام برمجيات أتمتة المكاتب بالتكامل مع التطبيقات الأخرى يمنح المنظمات فرصة كبيرة لزيادة فعاليتها وإنتاجيتها فيمايتعلق بالعمليات المكتبية. وتعد المكتبات من أكثر هذه المؤسسات المرشحة للاستفادة من هذه التقنيات بسبب الأحجام الكبيرة من الأوراق التى يتم إنتاجها ومعالجتها داخل مكاتبها.

المراجع

Bird, J. (1993) "Going for a DIP", Computer Weekly, (19 August), pp.21-2.

Hicks, G.W. (1995) "Information Systems for Managers", West.

Horten, M. (1992) "Mail Models", Computing (18 June), pp.24-5.

Lawrence, A. (1990) "Office practices that need integrated architectures", Computing (15 November), pp.30-2.

Sedaca, B. (1991) "Desk Bound Systems" Network (June, pp. 125-34

قراءات إضافية

Thorne, T.J. (1991) Office Automation :The Barriers and Opportunities, Touch Ross.

انظر أيضًا : إدارة المسجلات؛ الحاسوب (علم) ؛ المعلوماتية

نيل دوهيرتى

أتمتة المكتبات

Library automation

استخدام نظم مبنية على الحاسب الآلى فى المكتبات سواء للدخول إلى

المعلومـات (وهو مـايعـرف فى أحـوال كثيرة باسترجاع المعلومات) أو لإدارة المكتبة. وكما هو واضح بعد تمحيص الأمر حول مفهوم المكتبة الإلكترونية، فإن استخدام الحاسبات الآلية كان له ولا يزال تأثيره العميق على كل ما يتعلق بعلم المكتبات والمعلومات.

التاريخ

يعكس تطور أتمتة المكتبات تطوراً موازيًا فى تكنولوجيـا الحـاسب الآلى، حيث كانت البداية استخدام الحاسب الرئيـسى mainframe والحـاسب المتـوسط minicomputer فى الستينيات، وكانت الاستخدامات الأولى للحاسبات الآلية إعداد قواعد البيانات البيليوجرافية، مثل فهارس المكتبة، التى كانت تُنشأ على أساس تعاونى. وكانت المرحلة التالية تطوّر واعتماد الفهرسة المقروءة آليًا machine-readable cataloguing (MARC) على مستوى الممارسة. وفى فترة السبعينيات أتيح مجال واسع من الأنظمة والخدمات المباشرة online systems and services، تقدم إمكانية البحث المباشر عن بعد من حاسبات آلية طرفية والدخول على مختلف قواعد بيانات دوريات التكشيف والاستخلاص. ومع الانتشار الواسع والإمكانيات المتزايدة للحاسب المصغر microcomputers منذ ظهورها لأول مرة فى بداية ثمانينيات القرن العشرين، وازدهرت أتمتة المكتبات وأصبحت الآن أمرًا مألوفًا. وتعدّ المكتبات من أوائل الأماكن التى تبنّت تكنولوجيا القرص المدمج compact disk منذ منتصف الثمانينيات. وكان لنمو شبكات المعلومات الإلكترونية فى التسعينيات فى نطاقات تمتد من المحلية إلى العالمية، والفرص التى أتيحت لنقل البيانات إلكترونيًا، كل ذلك فتح المجال للدخول على المعلومات وتبادلها بطرق كانت مستحيلة سابقًا فى النظم المعتمدة فى الأساس على الوثائق الورقية.

التطبيقات

نظم إدارة المكتبات

ارتقت نظم المكتبات المؤتمتة (تعرف أيضًا بنظم إدارة شئون

المكتبات) من تطبيقات ذات وظيفة واحدة، مثل نظام الفهرس أو الإعارة، وأصبحت نظمًا ذات عدة وظائف متكاملة. وقد تطوّرت بعض النظم المؤتمتة إداريًا، فهناك سوق عالمى لنظم المكتبات يقوم عليه متخصصون فى تصميم وتطوير وصيانة النظم على أسس تجارية. وهذه النظم متاحة لتلبى ما تتطلبه كل أنواع خدمات المعلومات، من أصغر مكتبة مدرسة أو مكتبة أهلية حتى أضخم مكتبة عامة أو أكاديمية. وبينما تتم صيانة "الفهرس"، الذى يظل هو قلب النظام، تقدّم العروض لنظم برمجية "modules" أخرى تتضمن بعض أو كلّ مايلى : "الفهرس المباشر المتاح للجمهور on line public access catalogue" (OPAC)، التزويد، إدارة المسلسلات، الإعارة بين المكتبات ومعلومات الإدارة، وقد تتاح بعض النظم البرمجية المتخصصة الأخرى مثل نظام المعلومات المجتمعية. وحيثما تتطور تكنولوجيا شبكات معلومات الحاسب الآلى، يقدّم المتخصصون فى نظم المكتبات أدوات ربط بفهارس المكتبات الأخرى وخدمات عن بعد معتمدة على الحاسب الآلى، الأمر الذى يعضّد وظائف إدارة المكتبة، مثل الطلبات من المخزون وتزويد تسجيلات الفهرس.

استرجاع المعلومات

تسترجع المعلومات من الحاسب الآلى على مستويين : فى نطاق المكتبة نفسها عند إنشاء قاعدة بيانات خاصة بالمكتبة، ومن خلال قواعد البيانات المتاحة للجمهور، ويسود المستوى الأخير، الذى يعتمد فى العادة على برامج الاسترجاع النصّى text retrieval software، فى المكتبات المتخصصة، حيث يكون من المطلوب بيانات مفصلة عن المخزون ومحتوياته. وبالنظر إلى التكلفة المرتفعة والتى لا يمكن تقديرها، فإن البحث المباشر عن بعد فى قواعد البيانات المتاحة للجمهور وجدت سوقًا رئيسيًا فى المكتبات المتخصصة. ومن ناحية أخرى، فإن تطور تكنولوجيا القرص المدمج، وظهور العديد من قواعد البيانات فى شكل قرص مدمج، أتاح للمكتبات اقتناء قواعد البيانات التى كانت فيما سبق متاحة عبر الخط المباشر فقط، وبأن تسمح للمستفيدين

بالبحث فيها دون تحمّل أى تكلفة إضافية.

وتختار بعض المكتبات شكل القرص المدمج لبث الفهرس الخاص بها. ولقد أثّرت تكنولوجيا شبكات المعلومات الآلية خلال التسعينيات تأثيراً بالغ الأهمية فى عملية استرجاع المعلومات : نمو مصادر المعلومات المجانية عبر الإنترنت، وأيضًا عبر الخدمات المدفوعة لكيانات معينة، مثل BIDS(خدمات البيانات والمعلومات فى باث Bath Information and Data Services) فى المملكة المتحدة، التى تقدّم سبلاً جديدة للدخول إلى المعلومات من المكتبة إلى المستفيد النهائى مباشرة.

التطبيقات العامة للحاسب الآلى

استخدمت المكتبات الحاسبات الآلية أيضًا فى تطبيقات أتمتة المكاتب Office automation ، مثل معالجة النصوص، والنشر المكتبى، وخرائط التدفق وقواعد البيانات.

تأثيرات أتمتة المكتبات

كان لأتمتة المكتبات، مثل أى مجال آخر، نتائج بعيدة الأثر فى الممارسات اليومية وعلى علم المكتبات كمهنة. ففى حين ألغيت مهام روتينية، كان هناك ضرورة لعمل إضافى فى تشغيل الحاسب الآلى، ووضعت مكتبات عدّة وظيفة أخصائى نظم مكتبات لهذا الغرض. إن الحصول على النظم وتنفيذها وتشغيلها يعنى أن أخصائى المكتبة ينبغى أن يكون على دراية باستخدام الحاسب الآلى على نحو متزايد. إن شراء نظم جاهزة واختيار مصادر معلومات آلية جديدة من مجال واسع وضع عبئًا إضافيًا على ميزانية المكتبة. ونتيجة لوجود خدمات إضافية فى المكتبة أصبح هناك فرص عمل جديدة، كان سبب ظهورها أيضًا الدور الرائد فى ترسيخ إستراتيجيات إدارة المعلومات على أساس آلى من خلال المنظمة الأم. إن الدور الإضافى لأخصائى المكتبات هو دور مرشد المعلومات، وذلك بعد أن أصبح فى إمكان المستفيد النهائى الحصول على المعلومات من خلال أجهزة الحاسب الآلى الشخصية.

قراءات إضافية

Clayton, M. and Batt, C. (1992) Managing Library Automation, 2nd edn, Ashgate.

Leeves, J. (1994) Library Systems in Europe : A Directory and Guide, TEPL (an overview of Library management and a detailed description of over thirty systems).

Tedd, L.A. (1993) An Introduction to Computer-based Library Systems, 3rd edn, John Wiley & Sons.

بعض الدوريات المتخصصة

CD-ROM professional, Computers in Libraries, Database, Electronic Library, Information Technology and Libraries, Library Hi-Tech, Library Software Review, Online, Online and CD-ROM Review, Program and VINE.

المؤتمرات

Regular conferences for which proceedings are published include :Computers in Libraries (held annually in February in London; proceedings published by Meckler); International Online Meeting (held annually in December in London; proceedings published by Learned Information).

كارولين مور

الإحاطة الجارية

Current awareness

نظام لإبلاغ أو لإعلام المستفيدين من المكتبات وخدمات المعلومات بالوثائق الجارية. ومن الممكن أن يأخذ شكل البث الانتقائى للمعلومات (بام) ، أو نشرات المعلومات، أو خدمات التكشيف، أو مراجعات الإنتاج الفكرى الجارى. ويستخدم المصطلح كمرادف فى بعض الأحيان لمصطلح البث الانتقائى للمعلومات .

انظر أيضاً : بث المعلومات

إحصائيات المكتبات

Statistics on libraries

إحصائيات لوصف خدمة مكتبية أو معلوماتية ككل أو كجزء.

تقليدياً، ركزت الإحصائيات على المدخلات، والمقتنيات والتكاليف من أجل تسجيل التغييرات عبر الوقت ولأغراض المقارنة مع غيرها. في السنوات الأخيرة، توسعت الإحصائيات لتغطي المخرجات، والاستخدام والإتاحة، كذلك توجد مشروعات مهمة تستهدف التحديد الكمي لجوانب الجودة وكذا محاولات جريئة لإحصاء الآثار والانعكاسات.

توجد ثلاث وظائف مبدئية لإحصائيات المكتبات والمعلومات : مراقبة فعالية التشغيل، وتقديم قاعدة للتخطيط الإستراتيجي، وأخيراً عرض القيمة المكتسبة لدى المستفيدين - بما في ذلك القيمة المحتملة للمستفيدين في الأجيال المستقبلية. وعلى الرغم من تفاوت شكل الإحصائيات بين المكتبات الأكاديمية والعامة والمدرسية والمتخصصة - وكذلك التفاوت بين أوضاع الإتاحة من نظم مغلقة وأخرى مفتوحة وثالثة عن بعد، إلا أن أهداف الإحصائيات تبقى واحدة. وبصفة عامة تكمن قيمة الإحصائيات من هذا النوع في الإشارة إلى مشاكل معينة وإنجازات محددة والتحديد الكمي لدلالتها - وليس الهدف منها أن تقدم إجابات أو شروح لها. والإحصائيات في المقام الأول ذات مغزى تاريخي فهي تقدم فقط المعلومات بعد الحدث. ومع ذلك فإنها يمكن أن تشكل الأساس والقاعدة لبحوث العمليات أو النمذجة الرياضية وبالتالي يمكنها الإسهام في عملية التنبؤ.

إحصائيات المدخلات والموارد

تهتم هذه الإحصائيات بقياس رصيد الموارد المادية والتغيرات السنوية، والتكاليف التي تحملتها المكتبة. تشتمل أرصدة ومجموعات المكتبات على : الكتب والدوريات (الجارية والقديمة)، والصحف، والخرائط، والموسيقى، والإنتاج الفكرى الرمادى، والمعايير، والمطبوعات الرسمية، والخرائط والمواد السمعية البصرية، والبيانات الإلكترونية

(الأقراص المدمجة) وغيرها من المواد مثل الأعمال الفنية المرئية والصناعات اليدوية واللعب. ويتم إحصاء المجلدات للدوريات المتوقفة عن الصدور ضمن أرصدة الكتب. كما يمكن إحصاء المصغرات الفيلمية ومواد الميكروفيش مع الكتب (على أساس المحتوى) أو كمواد إلكترونية (على أساس الشكل).

ويتم قياس الرصيد من الكتب بحساب طول الأرفف (أمتار طولية) بدلاً من حساب عدد المجلدات لتجنب النتائج المضللة التي تحدث نتيجة المساواة بين النشرات الخفيفة والمجلدات الضخمة. وتحظى الإحصائيات الموجهة لفئات محددة بأهمية بالغة : فالشائع فى المكتبات العامة التمييز بين الأطفال والبالغين، وبين الخيال والعلم، وبين المواد المعارة والأعمال المرجعية.

وتشتمل إحصائيات المساحة على إحصائيات تتعلق بمساحات الأدوار وأطوال الرفوف المستخدمة وغير المستخدمة، وأعداد المواقع ومساحات التخزين وعدد المقاعد ومواقع الدراسة المتاحة.

وتميز إحصائيات العاملين بين المديرين والمهنيين وأشباه المهنيين، والكتابيين وأفراد الأمن. ومن الطبيعى أن يتم التعبير عنهم بأنهم عمالة طول الوقت full-time لتمييزهم عن العاملين لبعض الوقت .part-time ويتم إحصاء أعداد العاملين فى التجليد والحفظ بشكل منفصل. وتتلاءم إحصائيات التكاليف مع كافة المفردات السابق ذكرها. ويتم الصرف على رأس المال – الذى يختلف عن التكاليف المتكررة الدورية السنوية – بالمبنى والأراضى التابعة له، والأثاث والمعدات، بما فى ذلك نظم الحاسب، والأجهزة والبرمجيات، وبصفة عامة يجب إدخال المواد ضمن تكاليف التشغيل حتى لو تم الحصول عليها لمكتبة جديدة وبمبالغ ضخمة. وتتفاوت الممارسات فى هذا الشأن.

هناك اختلاف جوهرى فى الطريقة والمدى الذى تحاسب به المكتبات بشأن تكاليف المبنى والأراضى التابعة له وخدمات المؤسسة المركزية. ويمكن أن يكون لذلك آثار جوهرية وواقعية عند حساب النسبة أو الحصة من ميزانية المؤسسة والتى يتم تخصيصها لخدمات

المكتبة وعند مقارنة نتائج المكتبات المختلفة. كذلك يمكن أن تحدث اختلافات جوهرية عند طرح أسئلة تتعلق بحساب الدخل الناتج عن الأنشطة فى الحسابات وإلى أى مدى تحتفظ المكتبة بهذا الدخل. والتكاليف إما أن تكون إجمالية أو صافية، فالتكاليف الصافية يتم حسابها بعد اقتطاع الدخل الوارد للمكتبة من خدماتها والرسوم التى تفرضها.

إحصائيات المخرجات

يتم قياس الإتاحة بساعات العمل، وسمات الموقع، ويفضل وصفها بخريطة عن وصفها بالإحصائيات.

هناك العديد من القياسات للأنشطة نذكر منها : المواد المعارة، والمواد التى تم الإطلاع عليها داخل المبنى، واستفسارات الأفراد، والمعلومات المقدمة للمستفيدين عن بعد، والزيارات، وشغل المقاعد، والتصوير. يجب دعم إحصائيات الإعارة بالمدد الزمنية المسموح بها للإعارة وبالحد الأقصى لعدد المواد المعارة. كما أن استرجاع المواد والمعلومات المتاحة فى مكتبات أخرى تعد وظيفة مهمة جداً. ويتم حساب الإعارة المتبادلة بين المكتبات بعدد الوحدات التى تلقتها المكتبة والتى تم إرسالها أو إمداد مكتبات أخرى بها. وبالنسبة لتقديم المعلومات الإلكترونية، يتم إحصاء البيانات المسترجعة من قواعد بيانات على الخط المباشر بناء على تكلفتها. ويكون من الصعب إحصاء المعلومات المسترجعة والمرسلة عبر الشبكات المحلية وكذلك استخدام الأقراص المدمجة. وتكمن أسباب الصعوبة هنا فى أنه أثناء تجهيز وإعداد الأقراص المدمجة لم يؤخذ الإحصاء فى الحسبان خلال مرحلة التصميم.

ويتوافر عدد مرات الاسترجاع إلا أن هذا البيان سريع التطاير من النظام الآلى. ومن الإحصائيات المفيدة نذكر عدد المنافذ المتصلة بشبكة المكتبة، وعدد الشاشات المتاحة، ووقت التجهيز أو التشغيل.

ويتصل العديد من الإحصائيات بالمستفيدين. والشائع فى تلك الإحصائيات ارتباطها بالمستفيدين المسجلين، وأعداد المستفيدين والزوار. ويكون مهمًا للعديد من معدلات الأداء

التعرف على أعداد المستفيدين المحتملين - جمهور المستفيدين المستهدف - والذى يمكن التعبير عنه بمجموعات مستفيدين أولية وأخرى ثانوية.

الجودة والأداء

يمكن قياس الوقت المستغرق فى الخدمة عن طريق (١) عدد الأيام والأسابيع المستغرقة للحصول على المواد وفهرستها وللإمداد بالمواد من أى مكان . (٢) عدد الساعات أو الدقائق المستغرقة للإجابة على الاستفسارات وللحصول على المواد من المخازن مغلقة الوصول أو الأرصدة المحجوزة. (٣) عدد الثوانى أو الميكروثانية المستغرقة فى البحث فى ملفات الكمبيوتر.

وبصفة عامة يكون من الأفضل والأكثر ملائمة استخدام المتوسطات بدلاً من القيمة الرياضية عند حساب الأوقات أو الفترات الزمنية المستغرقة. وتكون العينات الأسلوب الأمثل لتلك الإحصائيات.

كما أن جودة الخدمات لا يمكن عرضها إلا من خلال التحليلات الكمية، ويمكن استخدام العينات الإحصائية لقياس مدى إتاحة أو توافر عناوين محددة أو كتب معينة للمستفيدين تتناسب مع احتياجات محددة أيضاً.

وتعرف هذه الطريقة فى أشهر المناهج بـ "معدلات إشباع الاحتياجات لعناوين ومؤلفين وموضوعات" (Van house et al. 1987). ويتم قياس الاستخدامات الأخرى عن طريق عينات تغطى نجاح أو فشل المستفيدين فى بحث الفهرس وفى طلب المعلومات. وكذلك يمكن إعداد عينات لنسبة إتاحة وتوافر المواد والمعلومات باستخدام قوائم جاهزة. كما أن الاستبيانات التى تهدف إلى طلب تقييم المستفيدين لخدمات معينة تستخدم عادة مجال خماسى من ١ إلى ٥ (يبدأ بعدم الرضا حتى يصل إلى رضا بدرجة جيد جداً) ويتم التعبير عن النتائج بالنسبة المئوية.

ويتم التعبير عن إحصائيات المستفيدين بمصطلح قياسات الأداء الناتج. كما يستخدم مصطلح مؤشرات الأداء للإشارة بشكل دقيق إلى النسبة، بينما يتم التعبير عن إحصائيات المخرجات لكل مستفيد، أو لكل جمهور مستهدف، أو لكل وحدة فى الرصيد

أو لكل كم معين من التكاليف. ومن النماذج الشائعة الأعداد لكل نسمة، وتكاليف المواد كجزء من التكاليف الكلية، وتكاليف المواد لكل نسمة ودوران الرصيد (متوسط الإصدارات السنوية لكل مفردة فى الرصيد) ونسبة أو حصة الرصيد القابل للإعارة وأعداد العاملين المهنيين لكل نسمة.

وتشكل إحصائيات المخرجات المتصلة بالتكاليف الأساس لتحليلات منفعة أو فائدة أو عائد التكاليف. ويكون من الأهمية بمكان مقارنة تلك التكاليف المصاحبة للمخرجات محل الاستفسار.

التوقعات والآمال

فى العديد من الدول يتم تجميع ونشر الإحصائيات على المستوى الوطنى فى مجموعات ممتازة وشاملة. وفى العادة يحدث هذا الإجراء بشكل خاص ومستقل لكل من المكتبات الوطنية والأكاديمية والعامة. ومن النادر لتلك الإحصائيات أن تغطى المكتبات المتخصصة والمدرسية بالدرجة نفسها. وفى دول أخرى، تكون الإحصائيات الوطنية بدائية أو لا وجود لها وهذا ما تشير إليه تفتيشات وفحوصات مجموعات الأمم المتحدة واليونسكو. ومن المتوقع أن تتحسن هذه الأوضاع من خلال المساعدة والدعم المهم للمعيار الدولى الممتاز (ISO 2789) ومن خلال البنية التى وضعتها اليونسكو. كما يمكن للإحصائيات المحلية أن تشكل جزءًا حيويًا من التقرير السنوى، وتكون ذات قيمة مباشرة فى إعلام التخطيط واتخاذ القرارات الإدارية. وهناك مجال للنظم الآلية وأساليب العينات الإحصائية يمكن من خلاله اتساع مجال واستخدامات الإحصائيات فى الإدارة. وبالرغم من ذلك، يتبقى التحليل الكيفى مهمًا لمصاحبة التحليل الكمى. ويمكن فى العادة قياس تقديم المعلومات والمواد، إلا أن محاولات قياس ارتباطهما وقيمتها للمستفيد لم تصل إلى درجة الإقناع.

المراجع

International standard ISO 2789, 2nd edn, 1991-05-01, Information and Documentation- International Library Statistics, International Standards Organization.

Van House et al.(1987) Output Measures for Public Libraries, American Library Association.

قراءات إضافية

Keys to Success : Performance Indicators for Public Libraries : A Manual of Performance Measures and Indicators (1990) King Research Ltd.

Lancaster, F.W. (1993) If You Want to Evaluate Your Library, 2nd edn, Library Association Publishing.

Poll, R. and Brekhorst, P. (1996) Measuring Quality :International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries, IFLA (1993 draft, published 1994/5 has an extensive bibliography).

Van House et al. (1990) : Measuring Academic Library Performance : A Practical Approach, American Library Association.

انظر أيضًا : **البحث فى علم المكتبات والمعلومات؛ دراسات المستفيد؛ ضمان الجودة؛ قياس الأداء فى المكتبات**

جون سمسيون

الاختزان الممغنط

Magnetic storage

مقدمة

إن الشكل الغالب لتكنولوجيا الاختزان المعتمد على الحاسوب كإمكانات دائمة للاحتفاظ بالبيانات للوسائط الممغنطة تؤكد صلاحيتها للتخزين. وإن قدرتها على أن تكتب وتعاد الكتابة لنفس الوسيلة بعدد مرات لا حدود لها يزيد فعليًا من استخدام التخزين الممغنط على التقنيات التى لا يعاد الكتابة عليها. وقد نتج عن السوق الضخم للاختزان المعتمد على الحاسوب انتشار الجهد البارز للبحث والتطوير R & D والذى خفض بنجاح التكلفة لكل بت (رقم ثنائى).

الاختزان على شريط

كان أول استخدام موسع للأشرطة المغنطة في أوائل المسجلات الصوتية التي استخدمت سلك حديد كأساس للتخزين، ثم بعد ذلك شريط رفيع مغطى بمغناطيس مؤكسد يلف حول رأس الشريط وكانت الرأس إما أن تستعمل مجال كهربائي حيث يقوم بمغنطة المادة تحت الرأس في لحظتها في اتجاه معين لكتابة البيانات أو تبادليا يلمس مجال كهربائي أحدث بواسطة المادة المغنطة سابقًا مارًا بالقرب من ملف أو سلك لقراءة البيانات.

كان التخزين أساسه الشريط مستخدمًا بتوسع للاحتفاظ بالبيانات في أوائل نظم الحاسوب. إلا أن طبيعة بكرة الأشرطة تعني أن وقت إتاحة المعلومات هو الوظيفة الحالية لوضع الشريط ومكان البيانات. وعندما توجد المعلومات قريبة من موضع الشريط، فإن البيانات تتاح بسرعة أكثر من المعلومات المختزنة بعيدة نوعًا ما ويكون فرق التوقيت هذا عبارة عن دقائق. وعندما لايعرف ترتيب الإتاحة للبيانات مسبقًا، ينتج عن هذا بطء سرعات التشغيل غير المتوقعة كلما لف الشريط إلى الأمام أو إلى الخلف. هذا بالإضافة إلى أن السرعة والبطء يمكن أن تؤدى إلى مط الشريط أو حتى تقطيعه، وكلاهما يؤثر على صلاحيته.

ويقدم الشريط لأغراض التخزين الأرشيفي مزيج مغر لخفض التكاليف وسعة اختزان للبيانات فائقة ولذلك فهو مستخدم باتساع في هذا المجال.

الأقراص الممغنطة

سبقت الأسطوانة القرص المغنط وتقادمت اليوم. وقد قدمت الأسطوانة أول وسيلة حيث تستغل فيها بدرجة كبيرة شريحة إتاحة البيانات عن موقعها. وتتكون الأسطوانة من أسطوانة مغطاة بمادة مغناطيسية تركب على عمود (محور) حيث تلف إلى ما يقرب من عدة مئات لفة في الدقيقة، وبالقرب من السطح الخارجي للأسطوانة يوجد خط الرءوس للقراءة والكتابة. يرتبط كل رأس بشريحة من الأسطونة تعرف بالمسار، حيث تكتب وتقرأ البيانات على هذا المسار فقط. وحيث إن المحرك دائم الدوران فإن

مجموعة من البيانات قد تستغرق إتاحتها مللي ثانية. وهذا عكس ما يحدث بالنسبة للأشرطة حيث قد يستغرق اللف من أول الشريط إلى آخره بضعة دقائق. إلا أن صعوبة التخزين على أسطوانات وتكلفته يعني أن نظم الحاسوب الضخمة فقط هي التي بمقدورها استخدامه أساساً.

وقد أدت مزايا التخزين على أسطوانات إلى المطالبة بطريقة أقل تكلفة من أجل عموم الاستخدام. ولقد قد تم تطوير القرص الممغنط استجابة لهذا المطلب وكما يستدل من اسمه فإن القرص هو عبارة عن رقيقة واحدة دائرية من مادة مغطاة بطبقة مغناطيسية أعيد تنظيمها مرة ثانية على أساس دوائر متداخلة المسارات. ويتكون كل مسار من عدد من التفريعات مع فراغات بين التفريعات للسماح بتحديد مكان الرأس بسهولة.

يدور القرص أفقيًا حيث يتحرك رأس واحد عبر سطحه لقراءة أو كتابة البيانات. ويساعد الرأس الواحد على خفض التكاليف، بالإضافة إلى أنه نظراً لأن القرص أخف من الأسطوانة فبإمكانه الدوران أكثر سرعة ومن ثم يقلل وقت الإتاحة. هذا الاتجاه المهم الذي تم تطويره للقرص في الستينيات من القرن العشرين (أو لصفيحة من مجموعة من الأقراص مخزنة رأسيًا) هو الذي تستخدمه النظم المعاصرة القائمة على الأقراص.

لقد حدثت تطورات كثيرة منذ الستينيات وإن ظل الهيكل الأساسي كما هو. ولقد تم تعديل كثافة التخزين باستخدام مواد ذات مكونات مغناطيسية أكثر قوة حيث تسمح بتخزين ثبات أكثر لكل وحدة مجال. كما تحركت رءوس القرص أقرب من صفيحة الأقراص (بواقع جزء من المليمتر فقط أحيانًا) كي تلتقط أضعف تيار مستحث بالتخزين لكثافة عالية. هذا التطور الأخير فرض ختم القرص والرأس بإحكام في إطار بيئة خالية الغبار. هذه الوسيلة في التخزين المغلف عادة ما تعرف بقرص ونشستر، وهذه الأقراص هي الأكثر انتشاراً اليوم في نظم اختزان المعلومات المعاصرة.

والقرص المرن، وسيلة تستخدم البلاستيك المرن المغطى بمادة مغناطيسية للقرص، وقد اتسع استخدامه منذ منتصف السبعينيات

باعتباره وسيط اختزان يسهل حمله وأقل تكلفة وأقل كثافة.

التطورات المستقبلة

فى أوائل التسعينيات من القرن العشرين كانت هناك إشارات تدل على أن استخدام القرص الممغنط للتخزين قد قارب نهايته وكان هذا لعدة أسباب مدفوعًا بكل من المستفيد والتكنولوجيا:

أولاً : إن طبيعة النص أساس المعلومات المختزنة كان يواجه تحديًا من الأشكال متعددة الوسائل للبيانات التى يتم تطويرها حيث تستخدم فى نظم المعلومات المستقبلية خليطًا من النص والحديث والصوت والصور المتحركة والساكنة. مثل قواعد البيانات هذه تتطلب تنظيمات هائلة أكثر تخزينًا من النص. وتبعًا لذلك فإن الاحتياج يتزايد سريعًا لسعة التخزين.

ثانيًا : على الرغم من التقدم الملحوظ فى كثافة اختزان البيانات على مدى السنوات العشر الأخيرة، إلا أن هذا القدر من التقدم كان على وشك أن يتقهقر، حيث توجد مواد جديدة ذات خصائص مغناطيسية أعلى باهظة التكاليف وصعبة التصنيع، حيث يصعب تحريك رءوس القرص بسهولة بالقرب من سطح القرص نتيجة لصعوبة دقة الهندسة المطلوبة لتفادى حدوث اصطدام الرأس فى القرص مع قليل جدًا من الإفساح ومع سرعات اللف (الدوران) العالية التى تحدث مشكلات ديناميكية هوائية شديدة.

وقد ساعدت التطورات مثل نظم الأقراص المتعددة فى الاستخدامات التى تكون فيها البيانات مقروءة فقط أو بالنسبة للاستخدامات مثل الأرشفة حيث تكتب البيانات مرة فقط، وقد أصبح القرص المدمج (CD) هو الأكثر شيوعًا.

إن تقنية القرص المدمج المبنية على تطوير تقنيات للاختزان الرقمى للموسيقى موجود بالفعل فى السوق ومن ثم فهو أسلوب قليل التكلفة لتخزين حوالى ١٠٠٠ ميجابايت للقرص المدمج. ويتكلف تصنيع القرص المدمج الواحد (فى ١٩٩٥) حوالى ٧ دولار أمريكى. وعلى النقيض فإن سوق قرص ل ١٠٠٠ ميجابايت يمكن أن يتكلف ٣٠٠ دولار أمريكى. ومن الواضح أن الفارق

فى التكلفة بارز بالفعل لدرجة أنه يستدعى تقديم تقنية مشغل قرص مدمج بداخل أكثر نظم الحاسوب. كما أن الأقراص المدمجة الأكثر تكلفة (٢٠ دولار أمريكى) والتى تكتب مرة وتقرأ مرات كثيرة (WORM) موجودة وتسمح باختزان حوالى ٢٠٠ ميجابايت.

ملاحظات ختامية

مازال الاختزان المغنط هو التقنية السائدة لحفظ البيانات، حيث يستخدم الشريط لأغراض الأرشفة بتوسع بينما يظل القرص التقنية الوحيدة المنافسة التى تسمح بإعادة كتابة البيانات المتعددة. وفى السنوات العشر المقبلة ستحل الأقراص المدمجة بتزايد محل الاختزان المغنط من أجل اختزان كميات ضخمة من البيانات وأرشفتها إلا أنه وحتى يمكن التوصل إلى تقنية أساسها القرص المدمج قليلة التكاليف يمكن إعادة الكتابة عليها سيظل الاختزان المغنط هو السائد.

قراءات إضافية

McLeod, J. (1983) Winchester Disks in Microcomputers, Elsevier Publications.

Patterson, D.A. and Hennesy, J.L. (1990) Computer Architecture : A Quantitative Approach, Morgan Kaufmann Publishers.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا المعلومات**

إس. جونز

اختيار الكتب Book selection

عملية انتقاء الكتب لكى تضم إلى مجموعات مكتبة ما فى إطار من الزيادة المتوازنة لمقتنياتها.

انظر أيضًا : **التزويد**

أخصائى متاحف

Museum professional

هو شخص منشغل بالأوجه المهنية لإدارة متحف، وترتبط خبرته بشكل عام إما بالعناية بالمجموعات، أو الاتصال

مع مجتمع المستفيدين. ويترك المصطلح عمدا الرجوع إلى المهارات الخاصة للفرد المعنى متروكة لتعريف أوسع.

كان أمين المتحف هو المصطلح الذى استخدم فيما مضى لأولئك المسئولين عن عمل المتحف، إلا أن هذا المصطلح قد عجز عن مجاراة الاتجاه الحديث متسع الرؤية للمتاحف فى جميع أنحاء العالم، إذ إنه لا يعبر عن كل مظاهر العمل المتحفى التى ليست أمانته. إن أحد أقسام العمل المتحفى يشتمل على تلك المهارات المتخصصة التى تتعلق بالمجموعات والتى تتضمن أمناء من أمثلة أخصائيو المعلومات لتوثيق المجموعات، وغالبًا ما يطلق عليهم المسجلون، وحفاظ لديهم المهارات المرتبطة بحشد من المواد والأنواع المهمة. ويشتمل القسم الثانى على أولئك الذين لديهم المهارات فى التعليم، والاتصال، والتفسير، وتصميم المعارض والأمور المرتبطة. ويختلف توازن المهنيين بين هذه الأقسام فى أى متحف تبعًا لطبيعة تخصص المتحف. إن التعليم للعمل المتحفى عملية معقدة نتيجة لمجموعة المهارات المطلوبة، ومن الصعب على جمعية مهنية مثل جمعية المتاحف فى بريطانيا (تأسست ١٨٨٩) أن تخدم بكفاءة كل جمهورها أو أعضائها المحتملين. وإن وجود جمعيات متخصصة مثل جمعية توثيق المتاحف هو أمر طبيعى حقًا.

انظر أيضًا : **مهن المعلومات**

أخصائى مكتبات Librarian

كان المعنى الشائع للكلمة فى المعتاد، ولازال، هو أمين مجموعات الكتب ومواد المعلومات الأخرى، الذى يقوم بإدارة هذه المقتنيات وإتاحتها للمستفيدين. على مستوى الممارسة الحالية، لازال - مبدئيا - مدير أو وسيط الدخول إلى المعلومات وإتاحتها لمجموعات المستفيدين المختلفة، يقوم بذلك ضمن حدود مقتنيات مصادر المعلومات التى تقع تحت إدارته مباشرة، وأيضًا ضمن حدود المجال الشامل للمصادر المتاحة.

ويطلق المصطلح على رئيس أخصائى المكتبة، الذى يطلق عليه ببساطة "أخصائى المكتبة"؛ ويطلق على أخصائيى المكتبة المهنيين بدرجاتهم

المختلفة، ومعيار التمييز بينهم هو الحصول على مؤهل أكاديمي أو مهني وإحراز درجة عليا من المهام والمسئوليات؛ وأيضًا على شخص تمّ تعيينه أو يعمل كمتطوّع في أعمال المكتبة – عادة ما يشار إليه بمصطلح آخر مثل مساعد مهني paraprofes-sional أو مساعد مكتبي Library as-sistant أو موظف مكتبي Library clerk أو مراسل مكتبي Library mes-senger. ويشار إلى أخصائي المكتبة المساعد (تمييزًا عن المساعد في المكتبة) على أنه أخصائي مكتبة مهني.

ويمكن تحديد الأشخاص الذين قاموا بأعمال المكتبات (تمييزًا عن الأرشيفات archives) منذ وقت مبكر أثناء الحقب اليونانية والرومانية (بشكل أساسي كاليماخوس Callimachus، ٣٠٠ – ٢٤٠ق.م في الإسكندرية)، وفي عدد من الحضارات الأخرى (في الشرق وخاصة في الصين) وأيضًا المكتبات الإسلامية (مكتبات بغداد على وجه الخصوص). ولم تكن المكتبات في تلك العصور محددّة بمبانٍ أو غرف (لم تكن مكتبات الأديرة في العصور الوسطى كذلك)، ومع ذلك فإن أداءها الوظيفي كان محددًا. والواقع أنه في حالات كثيرة كانت مهمة هؤلاء المسئولين عن المكتبات تنحصر في فتح وإغلاق أبواب المكتبات لدخول المستخدمين وحفظ الأمن، مما قد يستبعدهم من أي تعريف مفيد لكلمة مكتبة.

وقد ظهر التطبيق الواضح لمهنة أخصائي المكتبة في القرن السابع عشر مع كتاب جابرييل نوديه Gabriel Naudé (مؤسس مكتبة مازارين، باريس Bibliotèque Mazarine, Paris) وعنوانه: "نصائح لإقامة مكتبة" (١٦٢٧) "Advis pour dresser une bibliothèque" (1627) وكتاب جون ديوري John Du-rie وعنوانه : "أمين المكتبة المقوّم" (١٦٥٠) "The Reformed Librarie-Keeper" ومنذ تلك الفترة التاريخية ظهر أخصائيو المكتبات ممن لديهم مسئوليات مهنية كاملة – على سبيل المثال، توماس جيمز Thomas James، أخصائي مكتبة توماس بودلي Thomas Bodley's بجامعة أوكسفورد Oxford University وعيّن فيها عام ١٦٠١ . وقد تولّى "جيمس" المبنى الذي يضم مجموعات المكتبة، وطوّر الوصول

لمقتنيات المكتبة من خلال فهارس مبتكرة، وإنشاء نظام إتاحة جيد للوصول إلى مجموعات المكتبة.

وقد وصلت مهنة أخصائى المكتبة إلى شكل متقدّم عام ١٨٧٦ بعد عدد من التطورات الملحوظة فى الولايات المتحدة الأمريكية وكانت "جمعية المكتبات الأمريكية American Library Association هى الأولى من نوعها فى المجال، ولازالت هى الجمعية المهنية الرائدة فى العالم لأخصائيى المكتبات، وقد أنشئت أثناء الاجتماع فى فيلادلفيا. وقد نُشر التقرير المهم الذى يتضمن البيانات الأساسية عن المكتبات، والذى كان عنوانه : "تقرير عن المكتبات العامة فى الولايات المتحدة الأمريكية" Report on Public Libraries in the United States of America، وألحق به "قواعد الفهرس القاموسى" Rules of A Dictionary Catalog لشارلز آمى كتر Charles Ammi Cutter . نشر أيضًا كتاب "ملفل ديوى" Melvil Dewey : "التصنيف العشرى" Decimal Classifcation ، فقد أسس "ديوى" شركة، هى مكتب المكتبات Library bureau ، لتوفير وتزويد المكتبات بالمنتجات والخدمات. وفى ذلك العام أيضًا بدأ نشر "مجلة المكتبة" Library Journal، وهكذا اكتمل بشكل ملحوظ الارتفاع بمستوى النشاط المهنى وبمستوى النشر فى المجال.

واستمرت احترافية أخصائى المكتبة خلال القرن العشرين توسّعًا وتعزّزًا، برغم أن حماسة العامة لتغيير الصورة القديمة كانت أكثر بطئًا (O'Brien and Raish 1993). إن أخصائيى المكتبة فى القرن العشرين مختلفون تمامًا على مستوى الأنشطة المهنية، ومركز الثقل فى عملهم تحوّل من مجرد العناية البسيطة بالمقتنيات (ماعدا، بالطبع، فى المكتبات ذات الطابع الأرشيفى archival libraries) إلى الانشغال الكامل بالمستفيد واحتياجاته. لقد حلّت إدارة المكتبات برؤية إستراتيجية اتخذت بإحكام محل كونها مجرّد إدارة. وأقرّ أخصائيو المكتبات أيضًا الطرائق الحديثة بالنسبة لأنظمة الإعارة والفهارس والدخول عن بعد على المصادر الببليوجرافية وغيرها؛ وإن لم يكن ذلك قد تمّ بسهولة فقد تمّ بخطى حثيثة. لقد نشط مثل هذا التطور بظهور هوية مهنية منافسة خلال منتصف

القرن، وهى "عالم المعلومات information scientist"، التى ظهـرت فـى بريطانيا فى "معهد علماء المعلومات" Institute of Information Scientists وفى الولايات المتحدة الأمريكية فى "الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات" American Society for Information Science ورغم أن علماء المعلومات اضطلعوا بمهام تستوعب حتى أعلى درجات الأنشطة المتقدمة لصالح المستفيد الحقيقى بدرجة أعلى من أخصائيى المكتبات وما تتطلبه مهنتهم، فإن أخصائيو المكتبات لم يتقبلوا التقليص من مهامهم الذى قد يقتضيه وجود مهنة أخرى ضمنًا. ومن المطروح للجدل والنقاش اليوم مسألة أن هناك بعض الاختلافات بين علم المعلومات وقطاعات عديدة من علم المكتبات، وأن المصطلح "علم المكتبات والمعلومات" Library and Information Science واختصاره LIS مستخدم على نحو واسع كنتيجة لهذا التقارب. والواقع أن أواخر الثمانينيات من القرن العشرين قد شهدت محاولة غير ناجحة للربط بين الجمعيتين المهنيتين البريطانيتين استناداً إلى ذلك الموضوع (Saunders 1989)

المراجع

O' Brien, A. and Raish, M. (1993)"The image of the librarian in commercial motion pictures : an annotated filmography", Collection Management, vol. 17, pp.61-84.

Saunders, W.L. (1989) Towards a Unified Professional Organization for Library and Information Science and Services : A Personal View, Library Association Publishing.

قراءات إضافية

Gurnsey, J. (1985) The Information professions in the Electronic Age, Clive Bingley.

انظر أيضًا : **مهن المعلومات**

بول ستيرجز

أخصائى مكتبات موضوعى

Subject Librarian

هو أخصائى مكتبات لديه معرفة متخصصة ويتحمل مسئوليات موضوع أو موضوعات معينة. ومن مسئولياته التزويد ومراجعة المجموعات وتقديم الخدمات للمستفيدين. ويعرف فى الولايات المتحدة بالببليوجرافى، بينما يعرف فى بعض دول القارة الأوروبية بمكتبى البحث حيث يدخل ضمن واجباته تنفيذ الأبحاث ذات الطبيعة الببليوجرافية فى مجال موضوعه.

انظر أيضًا : **المكتبات الأكاديمية؛ مهن المعلومات**

إدارة الجودة الشاملة

Total quality management

نظام مصمم ليفضى إلى التحسين المستمر فى المنتجات والخدمات، ويعتمد على تشجيع ومساعدة أعلى المستويات الممكنة لأداء العاملين من أجل إرضاء العملاء. وهناك العديد من المكتبات وخدمات المعلومات التى تخطت ضمان الجودة quality assurance إلى عالم إدارة الجودة الشاملة.

قراءات إضافية

Mullen, J. A. (1993) "Total quality management : a mindset and method to stimulate change", Journal of Library Administration, vol.18, pp. 91-108.

انظر أيضًا : **خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها**

إدارة المجموعات

Collection management

تضم إدارة المجموعات أنشطة تهتم بالاختيار والتزويد لأوعية المعلومات بالمكتبة. وأحيانًا يوصف هذا بتنمية المجموعات، لكننا إذا ذهبنا أبعد من ذلك سنجد أنها تشمل أيضًا صيانة مجموعة المكتبة، وتغطية حصة المكتبة من الموارد ، والإعداد الفنى، والاختزان، والتنقية والاستبعاد من الرصيد، وأيضًا ضبط وتوجيه وتشجيع استخدام المجموعة.

تنمية المجموعات

تركز تنمية المجموعات على بناء مجموعات المكتبة باتباع الخطوط الإرشادية التى تم إرساؤها بالفعل، ومبينة بوضوح السياسة المكتوبة لتنمية مجموعات المكتبة. وهذا المفهوم ملائم ومرضى فى الأوقات التى شهدت توسعًا وازدهاراً فى المخصصات المالية، وهو مفهوم ارتبط أيضًا بالمكتبات ذات المجموعات البحثية الكبيرة.

وعلى الرغم من أن المصطلح يستخدم فى بعض الأحوال بالترادف مع مصطلح إدارة المجموعات، فإنهما غير متماثلين أو متطابقين.

سياسات تنمية المجموعات

إن سياسات تنمية المقتنيات هى بيانات مكتوبة رسمية تقدم خطوطًا إرشادية واضحة ومحددة للاختيار، والتزويد، والاختزان، والحفظ، والتنقية والاستبعاد من رصيد المكتبة.

هذه الخطوط الإرشادية ينبغى صياغتها بما يتفق ورسالة كل مكتبة على حدة، ومواكبة الاحتياجات المستقبلية للمستفيدين من المكتبة، وبيان السياسة يجب أن يغطى كل المجالات الموضوعية وجميع أشكال أوعية المعلومات.

وتساعد سياسات تنمية المجموعات فى تأكيد تبنى مبدأ الثبات، والتوازن فى اختيار المجموعات، كما أنها تساعد فى التقليل أو الحد من تمثيل النزعات والميول الشخصية فى الاختيار.

وهى ذات قيمة كبيرة فى المساعدة على التمييز بين الاقتناء وتجميع المواد حسب الأولويات والتى قد تستنفذ كل النفقات، وبين ما يتم اقتناؤه وتجميعه فقط وفقًا لما تسمح به الاعتمادات المالية. ويمكن أيضًا أن تقود إلى تحسين الاتصالات بين المكتبة والمستفيدين ولزيادة تفهم أهداف المكتبة من جانب المدراء الذين تؤثر قراراتهم على الحصص من الموارد.

وإذا كانت سياسات تنمية المجموعات يرجى منها أن تكون فعالة فإنه من الضرورى أن تتيح قدراً من المرونة فى عملية بناء المجموعات. وإنه

لمن المسلم به أيضًا أن يتم إعادة النظر والفحص الدورى لهذه السياسات بصفة منتظمة.

تقييم المجموعات

يجب أن يكون تقييم المجموعات جزءًا جوهريًا من إدارة المجموعات، إلا أن التقييم قد يكون عملية معقدة ومكلفة أيضًا. والمجموعات تخضع للتقييم بهدف الوصول إلى كيفية تحسينها وتحويلها إلى ما هو أفضل سواء من حيث السعة، أو العمق أو النطاق فيما يتعلق بمدى موائمتها لاحتياجات المستفيدين من المكتبة.

وفى سياق الحديث عن التقييم يتم تحديد نقاط الضعف والقوة بالمجموعة.

والبيانات التى يتم تجميعها على هذا النحو يمكن استخدامها للمساعدة فى إعداد أو مراجعة بيانات سياسات تنمية المجموعات، ويمكن أيضًا أن تكون مرشدًا لتوزيع الميزانيات والتخطيط الإستراتيجى لبناء المجموعات.

وبالنسبة للمكتبات التى لديها بالفعل سياسة تنمية مجموعات يعتبر التقييم الدورى للمجموعات عاملاً مساعدًا فى تحديد فعاليات هذه السياسة.

وتختلف الآراء حول كيفية تنفيذ إجراء تقييم المجموعات، وتعتبر الطريقة الشاملة الموصى بها فى الولايات المتحدة عن طريق مجموعة المكتبات البحثية، أحد الأساليب المعمول بها والقابلة للتعديل عند التطبيق فى أى مكان، وترتكز هذه الطريقة على مجموعة من الأوصاف المنظمة أو المقننة التى تسجل قوة المجموعة، واستمرار بنيتها بشكل مؤثر وفعال.

ومع هذا لا يحبذ الكثيرون استخدام الطريقة الشاملة الكاملة بسبب مستوى التفاصيل المطلوبة.

وإنه لمن المحتم من الناحية المهنية أن تطبق العملية التقييمية، لكن هذا الإجراء يجب أن يتوازن مع المقاييس المستنتجة من البيانات الفعلية.

وتشمل مقاييس المجموعة الحجم، ومعدلات النمو، ونوعية المجموعة عند مقارنتها بالمعايير الخارجية المعترف بها، وتحليل الاستشهادات المرجعية.

وتساعد دراسات المستفيدين في قياس مدى نفعية المجموعة ومع هذا فإنه من أجل الحصول على بيانات كمية ونوعية فإنه من المهم التركيز ليس فقط على اهتمامات وآراء المستفيد ولكن أيضاً يجب التركيز على مقاييس محددة مثل مدى إتاحة وإمكانية الوصول إلى الرصيد. أيضاً تقدم إحصاءات الإعارة بيانات إضافية مفيدة في هذا الصدد، ولكنها قد تخفق في التعرف على الاستخدام الداخلي للمكتبة الذي عادة ما يكون من الصعب تقديره.

حصة الموارد

تختلف الطرق التي تتبعها المكتبات لتحديد نصيبها من الموارد فالبعض يقسم الموارد طبقاً لنوع المادة، والبعض الآخر يستخدم أسلوب يعتمد على الاتجاه الموضوعي.

ومع التطور الملحوظ في النشر الإلكتروني بدأت المكتبات تخصص جزءاً من ميزانياتها ليس فقط لتكاليف المواد التي يتم إضافتها إلى رصيد المكتبة، ولكن أيضاً بدأت تفرد مخصصات مالية لتقديم خدمات الوصول للمعلومات المخزنة في أي مكان.

إن مدراء المكتبات في محاولة متابعة الموضوعية سوف يضطرون في بعض الأوقات لإعداد ميزانياتهم وفقاً لصيغ محددة. وقد حدث جدل حول ما إذا كان الاتجاه الصياغي يمكن من خلاله تحقيق الهدف بشكل أفضل للوصول إلى طريقة إقرار حصة المكتبة من الموارد. حيث إن الاتجاه الشخصي سوف يؤثر في وزن العوامل المستخدمة.

الإعداد الفني

تتطلب إتاحة مجموعات المكتبة لجمهور المستفيدين من المكتبة القيام بمجموعة من الأنشطة والعمليات الفنية التي من شأنها أن تصل بالمكتبة إلى الأداء لأعلى درجات الفعالية والتأثير.

ويسهم بشكل عام في إدارة مجموعات المكتبة : التزويد والضبط الببليوجرافي، والتصنيف، والاختزان والصيانة والتخطيط لمواجهة الكوارث أو النكبات .

ويمكن أن يكون للقــررات التى يتـخـذها قسم الإعداد الفنى التـأثيـر الأكبر فى ما إذا كان المستفيد يستطيع أن يجد المكتبة سهلة الاستخدام أم لا، ومن ثم فإنه من المهم لمجموعة العاملين فى هذه الأقسام أن يضعوا احتياجات المسـتـفـيـد نصب أعـينهم عند إقـرار الإجراءات المتبعة لتجهيز أو معـالجة المجموعات.

التنقية والاستبعاد

إن قـضـيـة التنقـيـة والاسـتـبـعـاد تختلف بشكل واضح طبقًا لنوع المكتبة، ولكنـهـا تتـضـمن تاريخ النشـر، وتاريخ التزويد، والحـالة المادية للوعـاء، وتاريخ الإعارة ومـدى الملاءمة المستـمرة (وهذه الأخيرة تعتمد على الحكم المهنى المتبع والمقترن بسـيـاسة تنمية المجموعـات بالمكتبة). وبالنسبة للعديد من المكتبات يعـتبـر نقص المسـاحة العـامل المؤثـر فيما يتعلق بإعداد برنامج الاستبعاد. وقـد تؤدى التطورات فى تكنولوجـيـا الاقراص البـصرية إلى جـعل الرقـمنة digitization هـى الاختيار الذى يتزايد بريقــه لهـؤلاء الذين لديهم مــشكلات متعلقة بالمـكان أو الحيـز. إن ميـكنـة أو تحسيب النظم المتبعة بالمكتبة يمكن أن يقدم مـعلومات إدارية تتعلق بإدارة الرصـيـد. ومـثل هذه البـيـانات سـوف تجـعل من السـهل تطبيق مـعـاييـر ميكانيكية فى عملية التنقية والاستبعاد، على الرغم من أن الحكم المهنى سـوف يظل مطلوبا فى بعض الأحيان .

قراءات إضافية

Collection Management (1975), Haworth Press (quarterly).

Gorman, G.E. andHowes, B.R. (1989) Collection Development for Libraries, Bowker- Saur.

Jenkins, C. and Morley, M. (1991) Collection Management in Academic Libraries, Gower.

Library Acquisitions :Practice and Theory (1977-), Pergamon (Quarterly).

انظر ايضاً : **إدارة المعلومات**

كلير جينكنز

إدارة المسجلات

Records management

هى عملية التحكم فى الوثائق منذ نشأتها، وحفظها واسترجاعها إذا كانت مستخدمة، أو التخلص منها إذا لم تعد مطلوبة. ويطلق على هذه العملية منذ نشأة الوثيقة إلى التخلص منها دورة حياة الوثيقة.

التاريخ

تضم الوثائق معلومات مفيدة ويُحتاج إليها فى العمليات اليومية. وكأمثلة على هذه الوثائق كشوف حسابات البنوك، والملفات الشخصية، والإيصالات، وجدير بالذكر أن تلك الوثائق موجودة منذ آلاف السنين؛ فقد استخدم البابليون الألواح الطينية لتسجيل تعاملاتهم المالية. وبالرغم من ذلك فإن مفهوم دورة حياة الوثيقة والذى يُعد بؤرة إدارة المسجلات قد نشأ بظهور الأرشيف القومى للولايات المتحدة فى عام ١٩٣٤ . ونظراً لحداثته النسبية فلا يوجد وصف أو سمات مهنية خاصة لإدارة المسجلات، على الرغم من أن العمل فى ذلك المجال قد تطور عن طريق الجمعيات الوطنية لمديرى المسجلات ومنها جمعية مديرى الوثائق Records Managers and Ad-minsitrators فى الولايات المتحدة، وكذلك جمعية إدارة المسجلات Records Management Society فى المملكة المتحدة.

دورة حياة الوثيقة

نشأة الوثيقة

ينتج عن عمل جميع المؤسسات نشأة وثائق، كما يسهم التطورالتكنولوجى والتعقيدات المنتظمة فى المجتمع فى ظهور الوثائق . وينتج عن عمل المؤسسات أنواع مختلفة من الوثائق تعكس النشاط والتنظيم والأهداف والبناء العام المختلف لكل مؤسسة، كما يقع على عاتق مديرى الوثائق المهمة الأساسية فى إعداد مسح وإحصاءات لتلك الوثائق فى محاولة لحفظها داخل المؤسسة. كما يوجد عدد قليل من الوثائق الأساسية التى تُعرف بالوثائق الحيوية أو المصيرية (مثل كشوف الأجور).

التى لها أهمية بالغة فى عمل المؤسسة والتى يجب تحـــديدها. إن أمن هذه الوثائق الحـيـوية وأيضًـا وضع خطط الاستعداد للطوارئ ومواجهة الأزمات يجب أن يعقب إعداد المسح والحصر للوثائق. وجدير بالذكر أن اكتمال المسح والحصر يُعد عملاً حيويًا فى إدارة المسجلات.

ومن أبرز المزايا التى تسعى إليها إدارة المسجلات تقليل التكاليف، ويُمكن تقليل تكاليف إنشاء وثائق إلى حد بعيد عن طريق منع تكرار الوثائق غـيـر المطلوبة. إذ بمجرد إنشـاء الوثيـقـة الجديدة ينبغى تحديد المكان الملائم لحفظها واسترجاعها (باستخدام التكشيف والتصنيف) ويعرف ذلك بالحفظ الفعال أو الإيجابى حيث إن تلك الوثائق تُطلب للاستخدام عقب ظهورها مباشرة.

استبعاد الوثائق

لا ينبغى حفظ الوثائق أكثر مما تدعو حاجة المنظمة إلى ذلك (أو أكثر مما يتطلب قانون حفظها)، لأن ذلك يؤدى إلى زيادة تكاليف حفظ الوثائق، كما ينبغى على مدير الوثائق بالإضافة إلى حـصـر وحـفظ الوثائق أن يضع جدولاً زمنيًا بالفترات التى يحفظ فيها كل نوع من أنواع الوثـائق، وذلك مع الاحتفاظ بمرونة اتباع هذا الجدول الزمنى إذا ثبت أن بعض الوثائق أصبحت غير فعالة وغير مطلوبة (وذلك باستبعاد هذه الوثائق فى مكان بعيد لتقليل التكاليف)، ولابد من أن تكون هناك فترة زمنية محددة للاستبعاد النهائى لبعض أنواع الوثائق (مـثـلاً خمس سنوات بعد تاريخ ظهورها) وينبغى تحديد ذلك فى جدول الاستبعاد، وقد يتبقى عدد قليل للغاية من الوثائق يتم الاحتفاظ به لأغراض تاريخية فى الأرشيف.

الوثائق الإلكترونية

ينطبق أيضًـا على الوثائق غـيـر الورقية مفهوم دورة حياة الوثيقة. وهناك بعض المشكلات التى تتعلق بالوثائق الورقية (على سبيل المثال القدرة على التحكم فى تكاليف تكرار ونسخ الوثائق الورقية)، كما نشأت أيضًا بعض المشكلات الجديدة التى تتعلق بالوثائق

الإلكترونية ومن تلك المشكلات التحكم فى بيئة أتمتة المكاتب. إن التحدى الأكبر الذى يواجه مديرى الوثائق هو كيف يمكن أن يطوروا مهاراتهم للتعامل مع هذه البيئة الجديدة.

قراءات إضافية

Penn, I.A., Pennix, G.B. and Coulson, J. (1989) Records Management Handbook, Gower.

Wallace, P.E. (1992) Records Management, Integrated Information Systems, Prentice Hall.

انظر أيضًا : إدارة المعلومات؛ الأرشيفات؛ الحفظ؛ مهن المعلومات

آلان بولتر

إدارة المعلومات

Information management

هناك علاقة بين تطبيق المبادئ الإدارية فى عمليات التزويد والتنظيم والضبط وبث واستخدام المعلومات، وبين فعالية أداء المنظمات بكافة أنواعها. إن الإشارة إلى المعلومات هنا تتضمن كل أنواع المعلومات ذات القيمة سواء من داخل أو خارج المنظمة بما فيها مصادرالبيانات، وتشمل بيانات الإنتاج والسجلات والملفات التى لها علاقة بها، مثل ملفات العاملين وبيانات عن إنتاجيتهم، وبيانات التسويق، ومصادر المعلومات التى تحتوى على بيانات عن المتنافسين. إن إدارة المعلومات تتعامل مع قيمة المعلومات ونوعيتها وملكيتها واستخدامها وأمنها فى سياق الأداء التنظيمى للمؤسسات والمنظمات.

مقدمة

تتسم معالجة الإنتاج الفكرى المتخصص فى عدة مجالات لمصطلح إدارة المعلومات بنوع من الغموض، ففى علم الحاسوب وتطبيقاته يستخدم المصطلح كمرادف لمصطلح إدارة تكنولوجيا المعلومات (Synott and Gruber 1981) أو كمصطلح يدل على إدارة البيانات، حين يكون التركيز على الإطار الذى يحتوى البيانات الكمية وعلاقتها بتصميم قواعد البيانات، أما فى دراسات الإدارة والأعمال، فإن هذا

المصطلح ينحى أيضًا تجاه إدارة التكنولوجيا مع التركيز على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وبين أداء مؤسسات الأعمال والتنافس بينها (Synott 1987) . أما في مجال علم المكتبات والمعلومات فإن المصطلح يتم تعريفه - خاصة مع "السوق الناشئة" للعاملين في هذا الحقل، وبالذات مديرو المعلومات - على أن إدارة المعلومات تشمل البيانات، والمعلومات التنظيمية، والمعلومات التنافسية، ومصادر المعلومات الأخرى من كافة الأنواع، فضلاً عن التكنولوجيا والأساليب (اليدوية أم الآلية) للتعامل مع هذه المصادر المختلفة. وبمقارنة التعريف الأخير مع تعريفات المجالات الأخرى، فإن إدارة المعلومات في هذا السياق تهتم بشكل واسع بمدلول المعلومات عند من يستخدمها، كما أنها تهتم أيضًا بالمسائل المتعلقة باسترجاع المعلومات.

إدارة المعلومات وإدارة مصادر المعلومات

تواجه عملية تعريف مصطلح إدارة المعلومات صعوبة كبيرة، وهذه الصعوبة جاءت في الغالب من الاستخدام المرادف لمصطلح إدارة مصادر المعلومات. ففي عام ١٩٧٧ استخدمت اللجنة الوطنية للأعمال الورقية الفيدرالية في الولايات المتحدة Us National commission of Federal Paperwork هذا المصطلح بمعنى "إن الوثائق بما فيها الوثائق الإلكترونية بكل أنواعها هي الوعاء الذي يحتوي على المعلومات". وهذا التعريف ربما يضيق من مجال المصطلح، ثم يستطرد التقرير السابق في تحديد وظائف عملية إدارة مصدر المعلومات (داخل الهيئات الحكومية الأمريكية) بأنها عملية تحتوي على طائفة متنوعة من الأنشطة تشمل إدارة السجلات وإدارة المكتبات ونظم الحاسبات الإلكترونية وعمليات الطباعة والاستنساخ والمصغرات ومراكز معالجة النصوص . وفي تعليقه على مصطلح إدارة مصادر المعلومات، حدد "شنيمان Schneyman (1985)" أبعاد المصطلح بأنه يشتمل على خمسة أنواع من موارد المعلومات هي : نظم الدعم بما فيها الحاسبات الإلكترونية، والاتصالات عن بعد، والتعامل مع البيانات والصور، إلخ، وتحويل وإعادة هيكله البيانات

بما فيها عمليات الاستنساخ، والتوزيع والاتصال بما فيها إدارة الشبكات والاتصال عن بعد وأخيراً الحفظ والاسترجاع بما فيها المكتبات، ودور الوثائق ونظم الصف والترتيب وقواعد المعلومات الداخلية والخارجية، ثم أضاف بعد ذلك أن عملية إدارة مصادر المعلومات تدعم عملية إدارة المعلومات عن طريق توفير الإمكانيات الفنية والإرشاد للتعامل مع مصادر المعلومات، والتى وصفها بأنها إدارة الملكية والمحتوى والجودة والاستخدام للمعلومات .

إن اتساع المفهوم السابق إلى هذا الحد، قد أدى بالطبع إلى صعوبات متعددة، وقد جاءت كلها نتيجة التداخل بين مصادر المعلومات بمفهوم البيانات والوثائق ...إلخ، وبين التكنولوجيا المستخدمة للتعامل وإدارة ونقل وتحويل هذه المصادر، وكان من نتيجة هذا التداخل أن التكنولوجيا نفسها أصبح ينظر إليها كأحد مصادر المعلومات. إن خلط المفاهيم هذا قد تسبب فى ارتباك لانهاية له فى الإنتاج الفكرى، فعلى سبيل المثال، عندما كتب ستراسمان (Strassman 1976) مقالته "ضبط تكاليف المعلومات" فقد كان يعنى بل وناقش بالفعل قضية كيفية حساب تكلفة النظم المعتمدة على الحاسبات الإلكترونية.

أصول إدارة المعلومات

على الرغم من أن استخدام مفهوم إدارة المعلومات أو إدارة مصادر المعلومات كان منذ فترة مبكرة، إلا أن وضوح هذا المفهوم كان فى منتصف السبعينيات من القرن العشرين فى الولايات المتحدة الأمريكية، نتيجة لجهود اللجنة الفيدرالية الوطنية للأعمال الورقية، والتى وجهت اهتمامها لتقليل تكاليف اعتماد الهيئات الحكومية والفيدرالية الأمريكية على الوسائط الورقية فى العمليات البيروقراطية، ومما يدعو للسخرية أن بورات (Porat 1977) قد لاحظ أن هذه اللجنة احتاجت لنحو مائة من العاملين، وأعدت تقريرها فى سبعة مجلدات احتوت على ما يقرب من ٣٠٠٠ صفحة. ومع ذلك فإن اهتمام هذه اللجنة سرعان ما تحول من الشكل المادى للوسائط إلى المشكلة الحقيقية الخاصة باحتياجات تخطيط المعلومات

والتحكم فيها والميزانيات الخاصة بها (Commission on Federal Paperwork 1977)، وكان بورات (Porat 1977) قد لفت الانتباه إلى أن الجوانب الاقتصادية المهمة فى تقرير مكتب الولايات المتحدة لسياسات الاتصال عن بعد U.S. Office of Telecommunications Policy إنه فى عام ١٩٦٧ كان إجمالى المدخلات المعلوماتية للحكومة الفيدرالية نحو ٥٠,٥ بليون دولار، ومع ذلك فإن تعريف بورات (Porat 1977) يعد تعريفًا واسعًا جدًا، حيث إنه ضم إلى اقتصادات المعلومات المشتريات الخاصة بالبحوث والتطوير الحكومى وكانت تقدر فى ذلك الوقت بحوالى ١٣,١ بليون دولار، وكان يخصص نحو ١١,٨ بليون دولار، من أجل شراء مستلزمات وخدمات من قطاع المعلومات الوطنى، وعند بلوغ عام ١٩٧٠ ارتفعت قيمة الدخل من قطاع المعلومات إلى ٦٢,٨ بليون دولار.

إن عمل هذه اللجنة، قد أوجد نوعًا من قوة الدفع لفكرة إدارة المعلومات فى السنوات العشر التالية وأصبحت فكرة متغلغلة فى المؤسسات الحكومية، ومع ذلك فقد لاحظت كايدل (Caudle 1988) أنه بظهور قانون تقليص الأعمال الكتابية، كان هناك ١٢ من ١٦ مؤسسة حكومية يعتقد المسئولون عن إدارتها أن إدارة مصادر المعلومات هى المجال الذى يهتم فقط بمجال إدارة تكنولوجيا المعلومات بما فيه الاتصالات عن بعد، كما لاحظت غياب اعتراف عام خارج الوحدات المسئولة عن إدارة مصادر المعلومات بفكرة وقناعة أن الإدارة الواعية لمصادر المعلومات تؤثر إلى أبعد حد فى كفاءة الإدارة نفسها، كما وجدت أن هناك اعترافًا قليلاً بأهمية المعلومات فى المستويات الإدارية الأدنى فى المؤسسات الحكومية والفيدرالية، بل إن الفكرة العامة الموجود ة لديهم أن إدارة مصادر المعلومات هى نفسها تقديم الخدمات التكنولوجية للمستفيدين.

لقد توصلت كايدل (Caudle 1988) إلى نتيجة مفادها أن قيمة المعلومات كمصدر من المصادر المتاحة هو أحد المفاهيم التى تنمو ببطء متناهى، وأن التخلص من المصادر التقليدية الورقية أو الأعمال الكتابية هى فكرة مستقرة حاليًا، وأن هناك تفاؤل مبالغ فيه لدى هؤلاء الذين يحاولون وضع قوانين

أو سن تشريعات تساعد على التخلص من المصادر الورقية والأعمال الكتابية، علاوة على ذلك فهناك عدم نضج فى مفاهيم المسئولين عن إدارة مصادر المعلومات أنفسهم، ولابد من أن يتخذوا خطوات أوسع وأسرع نحو إدارة حقيقية وفعالة لمصادر المعلومات.

ولم تحظ إدارة المعلومات فى المملكة المتحدة بقوة الدفع ذاتها التى حظيت بها فى الولايات المتحدة خاصة فى المؤسسات الحكومية، بل كان تركيز السلطات الحكومية فى المملكة المتحدة منصباً منذ عام ١٩٧٩ على تدعيم القطاع الخاص أو السوق التجارية لقطاع المعلومات، وظهر تقرير للجنة الاستشارية لتكنولوجيا المعلومات Information Technology Advisory Panel بعنوان "صناعة أعمال المعلومات Making a Business of Information (1983) ليلفت الانتباه إلى الفرص المتاحة فى قطاع المعلومات، كما أعدت الحكومة نفسها دليلاً آخر اشتمل على بعض التوصيات للهيئات الحكومية عن كيفية الاستفادة من قطاع الأعمال الجديد فى مجال المعلومات (DTI 1990). وكانت هناك محاولة لإدخال المفاهيم الأساسية لإدارة المعلومات إلى الإدارات الحكومية، وأعدت الوكالة المركزية للحاسبات والاتصالات عن بعد Central Computer and Telecommunications Agency دليلاً للإدارات الحكومية بعد أن قامت بدراسة لأدائها (CCTA 1990) وكان أحد المحاور الأساسية لهذا الدليل هو المسئوليات والمهام الخاصة بمصادر المعلومات موزعة بين عدد من الأقسام فى معظم الإدارات الحكومية، والحاجة الملحة لضمان نوع من التعاون الفعال بين من يستحوذون على مصادر المعلومات داخل الإدارة والقسم الواحد لكى تتكامل خدمات المعلومات (خاصة إدارة البيانات وإدارة السجلات ثم خدمات المكتبات والمعلومات) تحت رعاية مسئول واحد.

إن تعريف إدارة مصادر المعلومات الذى وضعته جماعة عمل لشبكات إدارة مصادر المعلومات Task group of the IRM Network (1993) وهى جماعة تعمل تحت إشراف جمعية إدارة المعلومات The Association of Information Management "ASLIB"، هو تعريف يصف باختصار طبيعة إدارة المعلومات والمجالات المرتبطة بها، كما سعت هذه

الجماعة إلى توضيح العلاقة بين إدارة المعلومات وبين إدارة مصادر المعلومات بأن مفهوم إدارة مصادر المعلومات هو التحكم فى العلاقة بين الأهداف التنظيمية والعمليات الإدارية، وبين المعلومات المطلوبة لوضع إستراتيجية التطوير والتنمية، كما أن هذا المفهوم يمتد ليشمل إعداد الجزء الخاص بتكنولوجيا المعلومات فى وضع هذه الإستراتيجية بوضع إستراتيجية فرعية تؤدى إلى تنمية وتطوير نظم المعلومات الموجودة.

إن إستراتيجية نظم المعلومات تتضمن تحديد نظم التكنولوجيا المطلوبة لتوفير المعلومات التى تؤدى إلى تحقيق الأهداف التنظيمية وأداء العمليات والإجراءات الإدارية، كما أن هذه الإستراتيجية تحدد أيضًا الوسيلة أو الوسائل التى تدعم بها تكنولوجيا المعلومات، نظام المعلومات الموجود.

وبناء على ما سبق فإنه يمكن تحديد مفهوم إدارة مصادر المعلومات على أنه تطبيق بعض الأساليب التى تهدف إلى التعريف بمصادر المعلومات والمسئولين عن إنتاجها وتكلفتها وقيمتها والمساعدة على استخدامها. وهذا المفهوم يلاقى اتفاقًا إلى حد ما، إلا أن العلاقة بين إدارة مصادر المعلومات وبين بعض الموضوعات الأخرى فى المجالات الإدارية والتنظيمية لا يزال يشوبها الغموض والذى يرجع بصفة أساسية إلى تعدد الارتباطات لهذه الموضوعات.

عناصر إدارة المعلومات

هناك كثير من المجالات التى أسهمت فى تطور إدارة المعلومات، فمثلاً هناك التزويد والتنظيم وصيانة واستخدام مصادر المعلومات والأرشيف وإدارة المسجلات وعلم المكتبات والمعلومات (خاصة الجزء الخاص بالمكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات)، وهناك أيضًا اهتمامات متبادلة مع مجال تصميم قواعد المعلومات ومع نظم استرجاع المعلومات وأيضًا اقتصادات المعلومات.

ومن زاوية أخرى تعد تكنولوجيا المعلومات من أكثر المجالات التى أثرت فى إدارة المعلومات خاصة مع تطورها ونموها بشكل سريع، وقد لفتت تكلفة النظم المعتمدة على الحاسبات الانتباه

بشكل مباشر لقيمة المعلومات، وإلى العلاقة ما بين هذه القيمة وبين تكلفة إعداد نظم وخدمات المعلومات. والحقيقة أن هذه التكلفة لم تكن تظهر بوضوح قبل ذلك بسبب توزيع هذه التكلفة على عدد كبير من الأقسام والإدارات داخل أى مؤسسة وكل منها كان له ميزانيته، ولكن نظم الحاسبات ساعدت على ظهور تكلفة إدارة المعلومات بشكل أكثر وضوحًا عما كانت عليه من قبل.

هناك أيضًا عامل آخر أسهم فى تطور إدارة المعلومات هو الانتشار الواسع للأفكار والمبادئ الخاصة بالمعلومات داخل كليات ومؤسسات إدارة الأعمال، فقد أصبحت إدارة المعلومات أحد الموضوعات والمجالات الأساسية التى يتناولها المؤلفون أو الدوريات المتخصصة فى مجال الإدارة، خاصة تلك الدراسات التى تتعرض إلى موضوعات مثل تحليل العائد للتكلفة، والتخطيط الإستراتيجى وإدارة المصادر والموارد المتاحة والتسويق.

احتياجات المعلومات

لابد من أن ترتبط الجوانب المختلفة لإدارة المعلومات بالاحتياجات الحقيقية للمستفيدين من نظم وخدمات المعلومات، لهذا احتلت دراسات المستفيدين مكانها فى دراسات المعلومات منذ ما يربو على خمسين عاماً مع ملاحظة أن بعض المجالات الأخرى خاصة مجال الحاسبات الإلكترونية له اهتمام بالمستفيدين وأيضًا باحتياجاتهم (Wilson 1994).

إن وجهة نظر مصمم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسبات الإلكترونية أن هناك أهمية خاصة لمعرفة نوع المخرجات التى يطلبها المستفيدون من النظام، بل ما إذا كان من الممكن أيضًا معرفة كيف سيستخدم المستفيد المعلومات التى سيوفرها له النظام. إن معرفة المصمم لنوع المخرجات وتوظيف المستفيد للمعلومات هى أهم أسلحته فى التأكد من قدرة النظام على تقديم النتائج فى أى وقت.

وبالمثل، فإن موردى نظم المعلومات التنافسية، وهم تلك الفئة التى تقوم بتحليل المعلومات من المصادر المتاحة على الخط المباشر، لابد لهم أيضًا من تحديد احتياجات المستفيدين إذا أرادوا أن يكون عملهم فعالاً من الناحية الاقتصادية عند تقديم الخدمات للمستفيدين.

إلا أن عملية تحديد احتياجات المستفيدين تتضمن الكثير من الصعوبات التى نذكر منها : أولاً إن احتياجات المستفيدين تتغير بتغير البيئة التى يعملون بها داخل أو خارج مؤسساتهم وحتى لو تم تحديد هذه الاحتياجات شهرياً فربما تكون متأخرة فى بعض الأحيان، ثانياً : إن احتياجات المعلومات تتغير فور أن يتسلم المستفيد بعض المعلومات، فتظهر عنده احتياجات جديدة، أو تسد احتياجات وتساؤلات كانت لديه بفعل التغيير المعرفى المستمر الذى تحدثه المعلومات، ثالثاً : إن فعالية المعلومات وتحقيقها لاحتياجات المستفيد، يحددها المستفيد نفسه لأنها تتوقف على تفسيره وتحليله لها وعلى رصيده المعرفى السابق.

إن هناك حاجة ملموسة لأن يقوم مدير المعلومات بالتعرف على احتياجات المؤسسة من المعلومات بصفة دورية، وأن يقيس ردود أفعال المستفيدين تجاه المعلومات التى تقدم لهم وأن يكون على دراية بكل المتغيرات التى تحدث فى المؤسسة خاصة تغيير الأولويات، ثم المهام والوظائف التى تسند للمستفيدين من نظام المعلومات فى عملهم داخل المؤسسة.

دورة حياة المعلومات

أُخذت فكرة دورة حياة المعلومات من مجال إدارة السجلات حيث يعتبر هذا المجال أن دورة حياة الوثيقة تعد هى الفكرة المحورية فى كل العمليات، وهذه الدورة حددها جودمان (Good-man 1994) على أنها تتضمن (أحياناً، يشار إليها بأنها عملية ضبط الوثيقة) المراحل التالية:

تصميم وإنشاء الوثيقة – التعرف على الوثيقة – الإسناد – المراجعة والتحقيق – الإعارة والإتاحة والاستخدام – العمليات المساندة -جداول الاحتفاظ والإتلاف.

إن دورة الحياة السابقة تختفى من مؤسسة إلى أخرى حسب طبيعة المعلومات والوسائل المستخدمة لتنظيمها وحجم الاستخدام وضوابطه. وقد وصفت الوكالة الفيدرالية للأعمال الورقية دورة أساسية تسمح بالتعرف على الوثيقة من الخطوات الخمس الأساسية التالية: تحديد الاحتياجات – التجميع – العمليات الفنية – الاستخدام والاستبعاد، مع تعليق اللجنة على علاقة العمليات السابقة بإدارة

المعلومات، ويركز هذا التعليق على أهمية قياس وتقدير قيمة المعلومات فى كل مرحلة ومعرفة تكلفتها مثل أى موارد ومصادر أخرى تتعامل الحكومة معها (Commission on Federal Paper-work 1977 : 43)

وفى وزارة الخارجية، فإن دورة حياة المعلومات كما أشار إليها كل من هورتون وبرودين (Horton and Prduen 1988) مع الوضع فى الحسبان أنه تم تعديل طفيف في عرض هذه الدورة عما جاء فى المقالة - هى دورة خاصة بالوثائق الداخلية للوزارة، وهى كمايلى:

المرحلة الأولى : مسودة وثيقة مراجعة .

المرحلة الثانية : الموافقة عليها .

المرحلة الثالثة : تبادل رسمى أو غير رسمى لمحتويات الوثيقة .

المرحلة الرابعة: الاسترجاع المحلى للمحتويات يدويًا أو إلكترونيًا .

المرحلة الخامسة : اقتناء وتنظيم الوثيقة فى الأرشيف المركزى .

المرحلة السادسة : الاسترجاع المركزى وإعادة الاستخدام.

المرحلة السابعة : التوزيع الأولى والثانوى .

المرحلة الثامنة : الاستبعاد، أى الحفظ الدائم أو المؤقت أو التدمير.

المرحلة التاسعة : إدارة النظم.

والمرحلة التاسعة والأخيرة لايمكن اعتبارها مرحلة قائمة بذاتها وإنما هى عملية متداخلة فى كل المراحل بمافيها توفير الأمن للوثائق وتصنيفها ووضع ضوابط على استخدامها سواء يدويًا أم بالطرق الإلكترونية.

مصادر المعلومات

كما أشرنا سابقًا فإن هناك بعض الارتباط أو الخلط فيما يتعلق بمفهوم مصادر المعلومات ويرجع ذلك أساسًا لاستخدام الأساليب الإلكترونية للتعامل معها، وعمومًا فإن معظم المؤلفين يعتبرون الأشياء التالية مصادر معلومات فى المؤسسات المختلفة.

البيانات

تنتج كل المؤسسات بيانات عن عملياتها المختلفة، فمثلاً الإدارات

الحكومية مثل إدارة الإسكان تنتج بيانات عمّا هو موجود من المخازن ومن المستأجرين ومن الإيجارات وما شابه ذلك، وأى شركة صناعية تنتج بيانات عن عمليات الإنتاج تسجل ليس فقط عدد الأصناف التى أنتجت فى مدة معينة، بل أيضًا بيانات عن حالة المعدات المستخدمة فى الإنتاج وحالات الاستغناء عن العمال وحالاتهم المرضية علاوة على مرتباتهم وحوافزهم خاصة رجال المبيعات. وتجمع المؤسسات المختلفة نوع آخر من البيانات عن حالة الأسواق والأوضاع الاقتصادية فى الدول التى تصدر لها الإنتاج. والبيانات السابقة لها أهمية بالغة لأنها تمكّن المؤسسات والشركات من تحديد ماهية السلع الرابحة والأسواق والمناطق الرائجة على سبيل المثال. وبكلمات أخرى فإن بعض البيانات تتضمن ميزات تجعل المؤسسات فى وضع تنافسى مميز، لهذا فإنها تكون فى منتهى الحرص على جمع وتحليل هذه البيانات.

السجلات

ترتبط البيانات غالبًا مع سجلات عن أحداث أو أشخاص، فكل سجلات الأشخاص مثلاً تحتوى على بيانات عن سمات ومواصفات هذا الشخص كالعمر والتعليم والنوع والحالة الاجتماعية والبرامج التدريبية التى اجتازها وتاريخ التحاقه بالمؤسسة وبيانات كثيرة أخرى . ومرة أخرى فإن أى مشروع يرتبط بعدة سجلات تعتمد عليها إدارته حتى الانتهاء منه وهذه البيانات تحتوى على تصميم المنتج وتنميته والنماذج الأولية منه والنتائج الأولى لتسويقه وحجم الإنتاج عند التشغيل الفعلى، ومعظم البيانات السابقة ستكون نصيه فى شكل ملفات وتقارير ونتائج اختبارات ومراسلات مع موردين وستحفظ فى سجلات، وهذه السجلات ظلت منذ فترة طويلة المحور لعمليات إدارة السجلات وتطوير الوسائل الفعالة من أجل تنظيمها وترتيبها وضمان أمنها وحفظها واستبعادها . إن وسائل وأساليب إدارة السجلات تعتمد حاليًا على نظم الملفات القائمة على الحاسبات الإلكترونية، وهذا يدخل ضمن إدارة المعلومات.

النص

ظلت المعلومات النصية محلاً لاهتمام المكتبات ومراكز المعلومات منذ فترة طويلة، وظلت تهتم بالمعلومات النصية من حيث التزويد والحفظ والبث لكل المواد المطبوعة التى كانت غالبًا معلومات تأتى من خارج المؤسسة التى تقدم المكتبة أو مركز المعلومات الخدمات لها إلا أنها أيضًا كانت تتولى هذه الوظائف وتجريها على المعلومات الداخلية للمؤسسة خاصة فى تلك المؤسسات ذات الاهتمامات البحثية العميقة. ومع تطوير عمليات نظم أتمتة المكاتب Office automation وغيرها من الأساليب الإلكترونية فى المؤسسات، فإن منتجى هذه النظم قد أصبحوا على دراية كاملة بالحاجة إلى نظم استرجاع معلومات فعالة للتعامل مع الوثائق الإلكترونية الموجودة فى قواعد المعلومات.

الوسائط المتعددة

أن كل أنواع المصادر السابقة، علاوة على التسجيلات الصوتية والصور وأفلام الفيديو يمكن أن تجتمع فى وثيقة واحدة مثل المواد التعليمية الموجودة على أسطوانات مدمجة مثلاً فى موسوعة إنكارتا Encarta لشركة ميكروسوفت Microsoft's Encarta Encyclopedia ، وهناك اتجاه متصاعد من المؤسسات نحو التعامل مع قواعد معلومات الوسائط المتعددة والتى يمكن أن تكون ناطقة مثلاً، وفى أحيان أخرى يمكن أن تحتوى على تعليقات بالصور أو الرسوم تفيد المستخدم، أو أن تكون على شرائط فيديو تتضمن المراحل المختلفة لاختبار سلعة معينة فى أحد المعامل. ومصادر المعلومات السابقة إما أن تكون فى شكل مطبوع أو فى شكل إلكترونى، لهذا فإن سجلات الوسائط المتعددة تتطلب اعتماداً مكثفًا على أساليب وأدوات تكنولوجيا المعلومات.

تكنولوجيا المعلومات

تتضمن تكنولوجيا المعلومات كل من الحاسبات الإلكترونية والاتصالات عن بعد ونظم البرامج التى تساعد فى عمليات التنظيم والنقل والاختزان والإفادة مما يطلق عليه "مصادر المعرفة".

إن مجال المعدات المستخدمة، ومدى انتشار المعرفة وتنوعها أساسيات مطلوبة إلى أقصى درجة فى أى مؤسسة، لهذا فإن تكنولوجيا المعلومات تتشعب وتنتشر فى مختلف أقسام أى مؤسسة، وبسبب ذلك فإن معدات الاتصالات عن بعد بما فيها نظم التليفونات، ونظم نقل الوثائق - الفاكس - تُفصل فى تبعيتها الإدارية عن نشاط الحاسبات الإلكترونية فى المؤسسات، ومن ناحية أخرى فإن أقسام التشغيل غالباً ما تكتسب خبرة أعمق بشأن حزم البرامج المختلفة (حزمة برامج عمليات المحاسبة مثلاً) مقارنة بخبرة مديرى الحاسبات الإلكترونية. ومع كل ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات المختلفة تتداخل كلها معاً، فمثلاً البريد الإلكترونى Electronic mail من الممكن أن يحل محل نظم البريد الورقى الداخلية فى بعض الحالات وفى حالات أخرى محل نظم البريد الخارجية. وبالمثل فإن الحاسبات التى تربط ما بين الصناع وبين مراكز التوزيع من الممكن أن تغنى عن أى وسائل أخرى للاتصال بين الطرفين. ويدور حاليًا بعض الجدل بشأن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات فى السياق السابق لكى تكون هى المظلة الواسعة التى تغطى مصادر المعرفة.

ومن الممكن فى هذا السياق إضافة النظم الخبيرة Expert Systems والوسائل الأخرى التى تطورت فى ميدان الذكاء الصناعى Artificial intelligence مثل نظم التعليم عن بعد من خلال تكنولوجيا شبكات الأعصاب، ومثل هذه النظم تؤثر على مصادر المعلومات وتؤثر أيضاً على المعرفة لدى الأشخاص، وأصبحت تلعب دوراً رئيسيًا - دون الاعتماد على وثائق أو نصوص مطبوعة- فى بعض أنواع الأعمال (مثل تجارة الأسهم مثلاً) وقد تكون الأساليب السابقة وسيلة أساسية تدعم بها المعلومات وظائف وأهداف مختلف أنواع المؤسسات فى المستقبل .

اقتصادات المعلومات

كما ذكرنا من قبل فإن ارتباط مصادر المعلومات بالتكاليف قد فرض أن تكون هذه المصادر تابعة لإدارة المعلومات. لقد أنشئت اللجنة الفيدرالية للأعمال الورقية للتعرف على تكاليف إعداد المستندات الورقية من أجل

الالتزام باللوائح الحكومية ولتقليل نفقات وتكلفة ما ينفق على المناقصات والمشتريات الحكومية.

إن المسائل السابقة أوسع بالتأكيد من مسألة تكلفة المعلومات، ومن وجهة نظر "قطاع المعلومات" فإن "قيمة المعلومات أصبحت تشكل قيمة اقتصادية، ولاشك أن تناول هذه المسائل يثير بعض الصعوبات. ولعل أكثر الصعوبات فى هذا الميدان هى أن قيمة المعلومات ورغم أنها نالت وحظيت باهتمام علماء المعلومات منذ سنوات كثيرة، إلا أنها تعود أساسًا إلى أن القيمة ككلمة لها دلالات متعددة سواء فى المحادثات العادية أو فى مجال المحاسبة. ومع هذه الصعوبات فهناك اتجاه متنامٍ حاليًا بأن يتم تقديم قيمة المعلومات فى السياق الذى تستخدم فيه، أى أن القيمة أساسًا بالاستخدام والمنفعة وليست بحجم الإنتاج، وبالتالى فإن هذه القيمة يمكن تقديرها بعد الانتفاع بالمعلومات فى اتخاذ القرارات، وكل من مصطلح القيمة النفعية والقيمة عند الاستخدام يعبران عن هذا المفهوم (انظر على سبيل المثال Repo 1986) ولعله من قبيل الجدل فى هذا السياق أن نجعل المستفيدين من المعلومات يتحملون جزءًا من تكلفة المعلومات التى يحصلون عليها (Taylor 1986) .

إن هذا الموضوع فى الاقتصادات الضخمة يعد وثيق الصلة بقطاع المعلومات فى الاقتصاد، ولعل هذه هى المفاهيم التى عبر عنها كل من مكلاب (Machlup, 1962) وأيضًا بورات (Porat, 1977) والأخير حاول وضع حدود واضحة لقطاع المعلومات وتقدير حجمه مقارنة بالقطاعات الأخرى فى الاقتصاد الوطنى الأمريكى.

إن صعوبات التوصل للعلاقة بين التكاليف والمنفعة تعرض لها فى محاولات متعددة كل من هورتون وبرودين (Horton and Pruden 1988) استنادًا إلى أسلوب تتبعه وزارة الخارجية الأمريكية لتقدير قيمة تنفيذ إستراتيجيات لإدارة المعلومات، فى نظام معلومات الشئون الخارجية. وتتكون دورة حياة المعلومات فى هذا النظام من تسع خطوات تبدأ منذ لحظة إعداد المسودة الأولى إلى الاستبعاد النهائى، ثم تقدير قيمة الوقت الذى ينفقه العاملون فى وزارة الخارجية الأمريكية فى بعض هذه المراحل. وقد

حاولت الوزارة تقدير قيمة الوقت الذى ينفق، ثم المنفعة التى تعود عليها من هذه العمليات، وحددت المنافع التى يمكن أن تعود على الوزارة بمايلى:

- زيادة الإنتاجية (الفعالية).
- تحسين دقة اتخاذ القرار.
- تحسين أداء المسئوليات (الكفاءة).
- تحسين منحنى التعلم.
- زيادة قيمة العمل والمسئولية.
- ميكنة بعض العمليات التى تؤدى يدوياً.
- وقف بعض العمليات اليدوية.
- القدرة على التغيير بالنسبة للعاملين.
- تقليص الخطوات الوسيطة.
- تقليص التداخل فى الاختصاصات.
- تقليص الحاجة للعمليات الكتابية.
- تقليص الاعتماد على الملفات والوثائق الورقية.
- زيادة الاعتماد على المعلومات واستخدامها.
- زيادة سرعة الاستجابة ورد الفعل.
- تقليل وقت أداء العمل.
- زيادة الأمن.
- تقليل تسرب وفقد المعلومات.

إن معظم المنافع السابقة ربما تعود إلى تكنولوجيا المعلومات أكثر مما تعود إلى المعلومات نفسها ولكن لو لم تكن هناك قيمة للمعلومات، لما دعت الحاجة إلى ابتكار أى تكنولوجيا للتعامل مع هذه المعلومات.

وكما لاحظنا، فإن زيادة الإنتاجية هو أحد المنافع الأساسية من إدارة المعلومات، وقد تمت مناقشة هذا الموضوع فى مؤتمر البيت الأبيض للإنتاجية (Strassman 1986) حيث تبين أن تكلفة العاملين فى المعلومات تكاد تختفى تماماً عند حساب التكلفة الرأسية فى مجال الأعمال. ونعنى هنا بالطبع بمصطلح من يعمل فى المعلومات أى فرد فى أى عملية تتعلق بالتعامل مع المعلومات فى أى مؤسسة، وبالتالى فإن

المديرين العموميين وأفراد الإدارات المالية ومديرو الأفراد وغيرهم ينطبق عليهم ذلك.

وقد اقترح مؤتمر البيت الأبيض لتحديد الإنتاجية للفرد الواحد فى مجال المعلومات أن يتم التقدير على أساس الكم الذى يضيفه العامل (بعد خصم تكلفة العمل) بعد احتساب كم إنتاجية كل العاملين وتقسيمها على عددهم، واقترح المؤتمر تعميم هذا المعيار ليكون قياسًا محدداً لإنتاجية العاملين عند تحليل الأداء فى أى مؤسسة للأعمال. إن القيمة التى يضيفها العامل كإنتاجية هى مقدار ما يضيفه بعد خصم نسبة ما يحصل عليه مالكو الأسهم وتكاليف الموردين والتشغيل. ولابد أن نقر هنا أن هناك حاجة ماسة لكى تتبنى المؤسسات المختلفة بعض الطرق لتحديد القيمة المضافة للعامل ببعض الطرق المحاسبية اعتماداً على معلومات دقيقة وملائمة بعد تحديد أدق لمختلف فئات العاملين فى مجال المعلومات لتتمكن هذه المؤسسات من تحديد القيمة المضافة طبقاً لكل فئة.

لقد لاحظ تايلور "Taylor" فى عمله "مفاهيم القيمة المضافة فى اقتصادات المعلومات" أن : "نظم المعلومات هى سلسلة من العمليات الرسمية التى ينتج عنها فائدة محسوسة من المدخلات التى يتناولها النظام، وهذه السلسلة من العمليات تتم على كل وحدة من الوحدات داخل النظام وهذه العمليات هى ما تضيف قيمة إلى المخرجات سواء كان هناك اتفاق كاف على مفهوم القيمة أم لا".

وقدر "تايلور" بناء على ذلك قطاعًا عريضًا من عمليات إضافة القيمة فى نظم المعلومات حيث قسمها إلى عمليات تنظيم وتحليل وتقييم وتقرير، وكل عملية منها جاءت نتيجة تحويل البيانات إلى معلومات ثم إلى معرفة معلومات، ثم إلى معرفة إنتاجية، أى تستخدم فى الإنتاج، وأخيراً تؤدى إلى فعل معين.

إن بعض ما ذُكر من مفاهيم فى الفقرات السابقة قد ناقشه كل من "هورتون وبرودين أيضًا" واشترك تايلور مع الآخرين فى أن قيمة المعلومات ليست فى امتلاكها بقدر ما هو فى إتاحتها من النظم التى تضمها ثم تقديمها إلى المستفيدين، وبكلمات أخرى فإن المستفيدين من المعلومات هم الذين يملكون الحكم على قيمة المعلومات فى سياق استخدامهم لها.

أدوات إدارة المعلومات

أُخــــــــذت بعـض أدوات إدارة المعلومـات من بعض المجـالات الأخـرى التى تأثر بهـا المجـال وسـاعـدت على نموه، وعلى سـبـيل المثـال التـصنيف واسترجاع المعلومات من مجال المكتبات وعلم المعلومات، وتصميم وتطوير قواعد المعلومـات من مـجـال الحـاسـبـات الإلكترونيـة، ودورة حيـاة الوثيقـة من مــجـال إدارة المسـجـلات، وتدقـيق الاتصـالات من علم النفس التنظيـمى، وتحليل العائد للتكلفة وتحليل القيمة من مـجـال إدارة الأعـمـال. إن تجـهـيـز مجموعة الأدوات التى يستخدمها مدير المعلومـات إنما هو عـمل يتطلب خلفـية واسعة ليتمكن من استيعاب الأساليب المختلفة التى يمكن أن يستعين بها من المجالات الأخرى، ولكى يتـمكن أيضًـا من اخـتـيـار وتجـمـيع هذه الوسـائل. وهنـاك مـداخل فى دائرة المعـارف هذه لمعظم الموضـوعـات السـابقـة، وبعض الأسـاليب السـابقـة أصـبحت مـرتبطة ارتبـاطًا وثيـقًا بفكرة إدارة المعلومـات، ولذلك فضلنا لفت الانتباه إليها هنا.

تدقيق المعلومات

إن الفكرة من تدقـيق المعلومـات مأخوذة من التدقيق المالى فى المحاسبة وهى التى ذهب "إليس وأخرون" (Elis et al. 1993) إلى أنهـا التـدقـيق الشـامل للتأكد من أن المؤسسة طبقت المعايير القانونية والمحاسبية فى إدارتها المالية. أمـا تدقيق المعلومات فـيأخـذ أكثـر من شكل، فهناك التدقيق الاستشارى وهو الأكثر اهتمامًا بالمستفيد من المعلومات من نظام المعلومات المتاح، وذلك بهدف تحسين هذا النظام على تحقيق أهداف المؤسسة.

وقد وصفت باركر (Barker 1990) خمسة أنواع من تدقيق المعلومات: تلك التى تعتمد على نموذج تحليل التكلفة، وتلك التى تهدف إلى تحـديد العلاقـة مـا بين الموارد، والنموذج المختلط الذى يجـمع بين النمـوذج الأول والثـانى، وتدقـيق إدارة المعلومـات، ثم التـدقـيق الاسـتشـارى للعمليات الذى يربط بين الأهداف والمعلومـات والمتطلبـات فى تكاملها مع المعايير والتشريعات.

وطبـقًا للتحليل السـابق وضـعت "باركر" نموذجًا لتدقيق المعلومات يتكون من عشر خطوات هى :

١ – تحديد الأهداف العملية وبيئة العمل في المؤسسة.

٢ – تحديد احتياجات المستفيدين من المعلومات.

٣ – اقتناء مصادر المعلومات.

٤ – تحديد مشاكل النظام والركائز الأساسية له.

٥ – تقييم معوقات ومشاكل النظام.

٦ – اختبار نقاط التحكم الأساسية للنظام.

٧ – وضع بدائل للتغلب على معوقات النظام.

٨ – تقييم البدائل.

٩ – مراجعة النظام في ضوء المعايير والتشريعات الموجودة.

١٠ – وضع التوصيات.

إن تحديد مصادر المعلومات يتطلب اللجوء إلى أساليب مثل الفهرسة، حيث إن هذه المصادر لابد من أن توصف بشكل كامل مثلما نصف الكتب طبقًا لمعايير (أو تقنينات معروفة). وقد تبنت ولاية نيوجرسي إستراتيجية مماثلة (أطلقت عليها Info Find) لتصف مصادر المعلومات في الولاية، وأيضًا للتعرف على حجم العمالة الموجودة في مجالات المعلومات (Stone 1988).

تنظيم المعلومات

إن مصطلح تنظيم Mapping المعلومات ربما مرتبط بمفهوم التشابك الذي عبر عنه هورتون (Horton) واستخدمه أيضًا بست (Best 1985) بشكل يفهم منه أنه إدخال أو استحداث تكنولوجيا المعلومات في التنظيم، واستعان بمفهوم النظم التحليلية لوضع إستراتيجية للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات.

لقد وجه "هورتون" عناية أكبر لمصادر المعلومات، وهو نفسه الذي كتب عن استخدام أساليب تدقيق المعلومات كما أنه ابتكر حزمة برمجيات أطلق عليها Infomapper وهذه الحزمة علاوة على كتابات بيرك وهورتون (Burk and Horton 1988) ألقت الضوء على كيفية التعرف وبناء وتسجيل مصادر المعلومات في أي منظمة، وربطها بالبناء التنظيمي الهرمي المستخدم، وقد أكدا

على أهمية تحديث المعلومات، وتحديد المسئولية في التعامل مع المعلومات في مسائل مثل الاستبعاد. لقد ذهب هذا الكتاب إلى أبعد من ذلك، أي من مناقشة البرمجيات المستخدمة، فقد ناقش كيفية التعامل مع المعلومات المصورة كالخرائط، وأيضًا أساليب قياس تكاليف المعلومات وقيمتها.

تدقيق الاتصال

إن تدقيق الاتصال هي العملية التي تسبق إدارة المعلومات وتعد الوسيلة التي تستخدم في البحوث في مجال نظرية التنظيم، وقد انطلقت من هذا المجال لكي تجد لها مكانًا في إدارة المؤسسات وخاصة فيما يتعلق بتحديد حدود الاتصالات ثم دراسة إمكانية تحسينها. ولعل الوسائل التي طورها جولد هابير (Goldhaber 1974) وروجز (Rogers 1979) من أجل جمعية الاتصالات الدولية "ICA" لها التأثير الأكبر في هذا الصدد، وهي الأكثر تطبيقًا لاكتشاف سبل الاتصال بين الإدارة والعاملين في المؤسسات. أما دور تدقيق الاتصالات، فقد ناقشه بوث (Booth 1986, 1988) وأعقبه بوتر (Pot-ter 1990) الذي وضع فئات لتدقيق الاتصالات التي تستخدم لتقدير وقياس درجة فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في أي مؤسسة، وفي الاتصالات بين الأفراد، وبينهم وبين الإدارة، علاوة على قياس فعالية الاتصالات التنظيمية ونشاط العلاقات العامة.

إن الاهتمام المتزايد بإدارة الجودة وضمان الجودة في تدقيق الاتصالات يؤدي إلى دور واضح في تأكيد أهمية وفعالية الاتصالات بين خدمات المعلومات والمستفيدين منها.

الإتاحة والخصوصية والأمن : المعلومات والقانون

تهدف إدارة المعلومات إلى تحسين فعالية الأداء في المؤسسات المختلفة، وذلك بإدارة المعلومات كمورد، وتسهيل الوصول إلى المعلومات في أقل وقت وبشكل اقتصادي. إن تحقيق هذا الهدف يصطدم بمشكلة تحديد من الذي يحتاج للوصول إلى المعلومات والبيانات

الخاصة بالمنظمة، وهل خصوصية الأفراد فى حاجة إلى حماية، وما هى درجة الأمن المطلوبة ليس فقط من أجل حماية الخصوصية بل أيضًا من محاولات المنافسين.

لقد ظهر قانون حماية خصوصية البيانات فى المملكة المتحدة عام ١٩٨٤، حيث وضع الأسس القانونية لحماية البيانات الشخصية فى ملفات الحاسبات الإلكترونية، ومنح المواطنين تأكيدات بأن هذه المعلومات سوف يتم حمايتها من إساءة الاستخدام. لقد أثار القانون بعض الشكوك بشأن مقدار فهمه، خاصة فيما يتعلق بتكاليف الحصول على المعلومات من مصادرها المختزنة، حيث إن هذه التكلفة ربما تكون عالية على الأفراد.

أما فى أوروبا، فإن المسودة التى أعدتها المنظمة الأوروبية الخاصة بحماية بيانات الأفراد (منظمة الدول الأوروبية (Commission of the European Communities 1992) كان الهدف منها تنسيق التشريعات فى الدول الأوروبية التى تتعلق بهذا الموضوع، وحث الدول التى لم تبدأ فى سن هذه التشريعات للبدء فى إعدادها. كان ذلك هو الهدف النهائى نفسه التى عملت من أجله المملكة المتحدة بإصدارها قانون حماية البيانات، ولكن هذا القانون كان جزءًا من القانون الأوربى لحماية حقوق الإنسان. إن تعريف ملفات البيانات الشخصية مع كل ذلك تعريفًا واسعًا لا يشمل فقط الملفات الإلكترونية، بل يضم إلى جانبها الملفات اليدوية، وهناك قدر كبير للغاية من عدم الاتفاق والغموض فيما يتعلق بمستقبل هذا التعريف، ذلك أن بعض الملفات مثل فهارس المكتبات وقواعد المعلومات البيليوجرافية يمكن أن تعتبر إلى حد ما محتوية على بيانات عن أفراد.

أما فى الولايات المتحدة، فإن مذكرة بويند إكستر (Poindexter) لجنة تسيير أمن النظم (Systems Security Steering Group 1986) واجهت اعتراضات عنيفة عندما فهم منها أنها تقيد من حرية الوصول إلى المعلومات الحكومية على اعتبار أن فى ذلك حماية للأمن القومى. لهذا ومن أجل حماية ما يطلق عليه "معلومات حساسة" لكنها معلومات غير محظورة، فإن هذه المذكرة كان من الممكن أن تؤدى إلى حظر شامل وغير مبرر لكل الملفات، ومن ثم تم سحبها على الفور.

لقد احتاج كل من أمناء المكتبات ومديرو المعلومات فى الماضى إلى التفكير فى قانون المعلومات، ولكن كان ذلك بشكل بطىء ومن منظور حقوق التأليف، ولكن وكما أشار نوبرز (Knop-pers 1986) اختلف الوضع الآن كلية، وقد ذكر أن مدير المعلومات ينبغى عليه:

- أن يكون مسئولاً عن التعرف على أى قوانين معلومات موجودة وتؤثر على المؤسسة.

- أن يكون حلقة الوصل بين الخدمات القانونية، وبين مدير الأفراد وأقسام نظم المعلومات الإدارية ووحدات التشغيل فى المؤسسة، وأن ينسق بين الأنشطة المختلفة لها، وأن يتأكد من أن متطلبات قانون المعلومات تطبق بشكل مستمر ويومى بصرف النظر عن تكنولوجيا المعلومات المستخدمة.

- التأكد من أن قانون المعلومات المعمول به يتكامل مع منهجية تصميم النظام المعمول به فى المؤسسة.

- تبنى دعوة تغيير قانون المعلومات كلما حدث تغيير فى تكنولوجيا المعلومات المستخدمة حتى لا تتأثر قدرة المؤسسة على المنافسة أو تقل قدرتها على النمو (Knoppers 1986).

سياسة المعلومات وإستراتيچيات المعلومات

توضع سياسة المعلومات لأى مستوى تنظيمى، بداية من المجتمعات الدولية إلى المؤسسات الفردية. وقد أصبح موضوع سياسة المعلومات محل جدل على المستوى الدولى فى أوروبا نتيجة لمحاولة الوكالة الأوروبية للنهوض بصناعة المعلومات فى أوروبا.

وكما لاحظنا سابقًا كان التركيز فى المملكة المتحدة فى مجال السياسة الوطنية على فرص العمل فى قطاع المعلومات، ثم على المعلومات التى يمكن التبادل بها وتحتفظ بها الإدارات الحكومية، التى تتوفر لها وتتيح فرصا للعمل، بالإضافة إلى العائد الذى يمكن أن يتحقق لهذه الإدارات من هذه المعلومات. وحديثًا من منطلق الريادة الأمريكية فى هذا المجال، أعد تقرير عن فرص العمل المتاحة أمام القطاع العام أعدته لجنة طريق المعلومات السريع

(CCTA 1994) أن فكرة طريق المعلومات السريع ظهرت إلى الوجود نتيجة لإعلان الرئيس كلينتون عن بناء طريق المعلومات الوطنى السريع فى الولايات المتحدة اعتماداً على شبكة الإنترنت (National Telecommunications and Information Administration 1993)

إن القناعة التى انطلقت منها إدارة المعلومات تعتمد على أن المعلومات ذات قيمة بالغة لنجاح كل من مؤسسات الأعمال المختلفة وإنتاجية هيئات القطاع العام. وعلى المستوى التنظيمى، فإن سياسة المعلومات هى التى تحدد الأهداف العامة للمؤسسة وعلاقتها بالمعلومات. وكما لاحظ "لاتيل" (Lytle) فإن سياسات المعلومات تتعلق أولاً بالبيانات وثانيًا بمعالجة المعلومات والتجهيزات المادية والبرمجيات وثالثًا بنظم وخدمات المعلومات ورابعًا بأدوار العاملين ومسئولياتهم. إن السياسة الرسمية للمعلومات عند وضعها لابد من أن تعامل المعلومات على أنها مورد إستراتيجى للمؤسسة (Lytle 1988)، لهذا فإن هدف السياسة ربما يكون توفير الوسائل للوصول إلى مصادر البيانات داخل المؤسسة لكل الأفراد فى الهيئة التنفيذية، والمستويات الإدارية مباشرة عن طريق منافذ طرفية ومحطات عمل.

وهناك أيضًا هدف آخر تسعى إليه سياسة المعلومات هو توفير طرق بحث متفق عليها للمعلومات المتاحة إلكترونيًا خارج المؤسسة للعاملين فى التخطيط والتسويق.

أما إستراتيجية المعلومات فهى تتناول كيفية تنفيذ ماجاء من أهداف فى السياسات، فعلى سبيل المثال كيف يمكن تدريب المساعدين وأفراد السكرتارية على البحث الفورى عن المعلومات، ثم بتفويض خدمات المكتبة داخل المؤسسة بإجراء البحوث بنفسها نيابة من المديرين أو باستثمار البرمجيات المناسبة مثل برنامج شركة (Standpoint Corporation's "Hover") لتمكين المديرين من الحصول على المعلومات من المنافذ الطرفية مباشرة. ومن الطبيعى أن كل إستراتيجية تختلف عن الأخرى فى التكاليف والمخاطر والإطار الزمنى المطلوب للتحقق من تحقيقها للأهداف المنتظرة منها.

وهناك أبعاد متعددة لسياسة المعلومات، كل بعد منها له بدائل إستراتيجية متعددة، وبالمثل فإن التخطيط الإستراتيجي يعد عملية ضرورية لتحديد السياسات والإستراتيجيات المتعلقة بالتمويل والأفراد والموارد الأخرى في المؤسسة، وهي مهمة لا يمكن أن تكون سهلة بأي حال من الأحوال. وهناك مثال ممتاز على صعوبة هذه المهمة قدمه بواندر ومايكي (Bowander and Miyake 1992) في دراستهما عن إستراتيجية إدارة المعلومات في شركة نيبون للصلب Nippon Steel Corporation وكان الهدف من وضعها تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة في السوق الدولية للصلب، وكما قال المؤلفان فإن نجاح هذه القدرة يعتمد على :

(أ) فحص دقيق للمعلومات الجديدة.

(ب) تحديد فرص العمل المؤهلة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات.

(ج) استيعاب سريع للمعلومات ولاستخدامها.

(د) دمج المعلومات التي تأتي من مصادر متعددة واستخدامها في عمليات التطوير.

(هـ) استخدام مفصل وعميق للمعلومات من خلال التعلم بالفعل والتعلم بالاستخدام.

(و) السعي إلى بناء نمط جديد من الأعمال بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات المتاحة.

(ز) النظرة البعيدة الثاقبة وبناء إستراتيجية ووضع سياسة وإستراتيجية لإدارة المعلومات تتميز بالكفاءة على مستوى المؤسسة (Bowander and Miyake 1992)

ومع أن اهتمام هذه الدراسة كان موجها نحو إستراتيجيات المعلومات، إلا أنه من الملاحظ أن المؤسسة وجهت جل اهتمامها إلى محتوى المعلومات ثم إلى المشاركة في المعلومات المتاحة كأساس لوضع إستراتيجياتها لتطوير أعمالها.

ولابد من أن نذكر أن هناك نوعًا من التحذير ساقه إلينا العديد من الأطراف فقد كتب مثلاً جاليرز وآخرون (Galliers et al. 1994) عن أسباب فشل

إستراتيجيات المعلومات، وقد نسبوا هذا الفشل إلى وضع سياسات غير ملائمة للمعلومات، وأعادوا الفشل إلى أسباب أخرى مثل (١) افتقاد الشخص القيادي على رأس السلم الإداري الذي يتولى مسئولية المطالبة بالمصادر ويتعرض لضرورة إعادة الهيكل الإداري لإنجاز السياسات الموضوعه (تكررت هذه النقطة بالذات كثيراً في الإنتاج الفكري، انظر على سبيل المثال (Wilson 1989 a)، (٢) التغيير السريع الذي يحدث في بيئة الأعمال وفي أهداف المؤسسات، (٣) افتقاد الفهم الناضج لأهداف الإستراتيجيات الموضوعة من قبل المسئولين عن عمليات التطوير، (٤) الفشل في تقديم الوسائل المناسبة لـ "التعلم التنظيمي".

إضافة إلى ذلك أضاف ساير (Sauer, 1993) أشياء أخرى إلى النقاط الأربع السابقة، فقد ذهب إلى أن إنشاء وتنفيذ نظم المعلومات يكون دائماً نتيجة التحام كثير من الأشخاص في مواقع المسئولية، وأن المؤسسات لابد من أن تضم سياسات لتطوير النظم، وأن يدعم عمليات التطوير أشخاص لديهم سلطة تدبير الموارد لكي تتحقق أهدافها، وقد أرجع الفشل إلى إدارة نظم تطوير المؤسسات دون أن تحظى بالدعم وإلى الفشل في التوقع أو الانتهاء من التطوير في الوقت والمكان المحدد، علاوة على نقص الاعتمادات والموارد.

نظم المعلومات الإستراتيجية

نبعت فكرة أن للمعلومات قيمة إستراتيجية من فكرة أخرى مفادها أن المعلومات نفسها مورد تنظيمي ، ومن المفاهيم والأفكار الأخرى أن المعلومات تساعد على التنافس بين المنظمات والهيئات، وهي مطلوبة أيضًا لدراسة احتياجات السوق (أشرنا إلى بعض المصادر التي تناولت ذلك في الفقرات السابقة) لهذا فإن المعلومات التي تختزنها قواعد المعلومات قد يكون لها قيمة إستراتيجية في التعرف على فرص التسويق الجيدة والجديدة. إن هذه القيمة الإستراتيجية للمعلومات سواء في استخدامها أو كسلعة لها قيمة إستراتيجية في تعزيز الموقف التنافسي للمؤسسة، قد ساعدت في المملكة المتحدة على إدارة المؤسسات طبقًا لاقتصادات السوق خاصة في مجال

الخدمات العامة، وكل أنواع المؤسسات مطالبة اليوم بتعزيز قدرتها على المنافسة مع المؤسسات الأخرى.

ومرة أخرى يجب على المؤسسات المختلفة أن تجرى مسحًا للفرص المتاحة فى السوق من أجل تدعيم قدراتها التنافسية ومن أجل تطوير المنتجات والخدمات المطروحة فى السوق بشكل مستمر. وفى السوق الآن برمجيات جديدة تساعد فى البحث فى قواعد وبنوك المعلومات المتاحة على الخط المباشر، ومصادر الإنترنت. ويساعد ذلك على تعزيز قدرة المؤسسة التنافسية، خاصة وأن المعلومات التى يمكن العثور عليها تعد معلومات إستراتيجية كما أن النظم التى تعتنى بها من حيث الجمع والتنظيم والاختزان والإتاحة تعد أيضًا نظمًا إستراتيجية للمعلومات.

إلا أنه ورغم هذه الأهمية، فإن استخدام المعلومات فى صياغة الإستراتيجيات وتعزيز القدرات التنافسية عملية بالغة الصعوبة (Marx 1987)، وفى نظم حفظ المعلومات إلكترونيًا فإن حالة شركات الطيران تعد من الأمثلة المعروفة، فقد طورت شركة الخطوط الجوية الأمريكية American Airlines نظامًا خاصًا بها للحفظ الإلكترونى عرف باسم نظام "سابرى" SABRE وسمحت للشركات الأخرى أن تتعامل مع النظام لكى يعرف المسافر معلومات عن رحلات الشركات الأخرى إلا أن بعض الشركات اعتبرت الأمر غير عادل ويخل بالمنافسة مما اضطر شركة الخطوط الجوية الأمريكية إلى إعادة تصميم النظام. ولفت "ماركس" Marx الانتباه إلى مواقف أخرى مشابهة استخدمت فيها المعلومات ونظم المعلومات فى تعزيز القدرة التنافسية وإقامة سوق عادل من حيث إتاحة الفرص للجميع خاصة فى مجالى الصناعة والتجارة. والحقيقة أن كل ما سبق، يؤكد حقًا قيمة المعلومات كمورد مهم فى قطاع الأعمال ويوضح أهمية إزالة العقبات القانونية لكى يمكن الحد من عمليات الاحتكار فى الإنتاج أو التوزيع.

تعليم إدارة المعلومات

ينعكس واقع إدارة المعلومات على ما يمكن أن يقال عن التعليم فى هذا

المجال، ففى المملكة المتحدة قامت أقسام ومدارس المكتبات والمعلومات بإدخال بدائل فى المقررات تتناول مجال إدارة المعلومات، بل فى بعض الأحيان نظمت درجات علمية كاملة لإدارة المعلومات لكى يكون لها السبق فى تدريس المجال. هناك أيضًا منافسة محتدمة فى التعليم فى مجال إدارة المعلومات، فهناك برامج تعليمية فى مدارس الأعمال (وإن كان التركيز على الدور الإستراتيجى لتكنولوجيا المعلومات وعلى تبعات وانعكاسات هذا الدور على إدارة تكنولوجيا المعلومات نفسها) وأيضًا هناك منافسة من أقسام علم الحاسوب التى شعرت منذ بداية التسعينيات من القرن العشرين بقلة الطلب على المقررات التى تطرحها، ولهذا فكرت فى توسيع نشاطها لاجتذاب مزيد من الدارسين، ومن ثم بدأت فى طرح مقررات فى مجال نظم معلومات الأعمال وإدارة المعلومات.

إن المحاولات لوضع مناهج فى مجال إدارة المعلومات لا تزال محدودة، ولكن "ويلسون" Wilson قام بتحليل لمحتويات الدوريات الأساسية فى هذا المجال فوجد الفئات التالية :

- مجالات تطبيقية (مثل الصيرفة، الحكومة المحلية، الصناعة، إلخ).
- الذكاء الاصطناعى.
- اقتصادات المعلومات (بما فى ذلك صناعة المعلومات).
- التعليم فى مجال إدارة المعلومات.
- وظائف إدارة المعلومات (مثل العمالة والرقابة الإستراتيجية.. إلخ).
- سياسة المعلومات.
- نظم المعلومات (بما فى ذلك نظم قواعد المعلومات، نظم دعم القرار - الجوانب القانونية - التأثير التنظيمى ... إلخ).
- تكنولوجيا المعلومات (منها فئة للجوانب الإدارية وفئة للجوانب التكنولوجية).
- استخدام المعلومات والمستفيدين.
- نظرية النظم .(Wilson 1989 b)

وهناك عناية بالغة واهتمام كبير بالعناصر السابقة على الرغم مما يبدو من اختلافات بينها، ومع ذلك فهى

تشكل جـوهر إدارة المعلومـات بشكل عام. أما عن أقسام دراسـات المكتبات والمعلومـات التى تحتوى على برامج فى مـجـال إدارة المعلومـات، فـهى تضم خليطاً مختلفاً من العناصر التى تعتمد على المقدرة والقوة الخاصة لأعضاء هيئة التدريس بهذه الأقسام.

وهناك تشابه ملحوظ بين الوضع فى المملكة المتحدة والوضع فى الولايات المتحدة، ومع ذلك فقد حدث بعض التغيير فقد لاحظ لتيل (Lytle 1988) نوعًا من الارتباك الموجود فى العملية التعليمية الخاصة بإدارة المعلومات، واشتكى من الأسباب التى أدت إلى ذلك، وأرجعها ليس فقط إلى التداخل بين المقررات أو الاختلاف بشأنها ولكن، وهذا هو الأهم، إلى افتقاد الأهداف والمهارات المطلوبة لوظائف إدارة مصادر المعلومات سواء كان ذلك يتعلق بإدارة مصادر المعلومات أو نظم إدارة المعلومات أو غير ذلك من العناوين.

خلاصة

سواء كانت إدارة المعلومات مجرد خيالات أم كانت وسيلة جديدة لتقدير أهمية المعلومات فى الأداء التنظيمى فإنه لابد لنا من أن ننتظر بعض الوقت لنرى ذلك، ومع هذا كان لمفهوم إدارة المعلومات تأثيراً كبيراً على تفكير المهنيين العاملين فى مجالات متعددة. لقد أصبح من يدير خدمات الحاسبات مديراً للمعلومات (بل أيضًا مديراً لخدمات إدارة المعلومات) وقد غير مديرو السجلات والأرشيفيون، وعلماء المعلومات وأمناء المكتبات المتخصصة أسماءهم وتوجههم المهنى، وأدخلت المؤسسات التعليمية مقررات جديدة فى المجال، كما تغيرت أيضًا برامج المؤسسات التعليمية فى مجالات الحاسبات الإلكترونية وإدارة الأعمال والمكتبات لكى تضم مقررات فى مجال إدارة المعلومات .

ومن الواضح أن التغيير قد حدث فى عدة اتجاهات، وأن مفهوم إدارة المعلومات أصبح مقبولاً على نطاق واسع. إن تاريخ المؤسسات المختلفة خير شاهد على ظهور أفكار جديدة تتمتع بقبول عام ثم اختفائها بعد ذلك. إن الإنسان كثيراً ما يجد نفسه يفكر فى الإدارة العلمية والتنمية الإدارية والميزانيات المبرمجة وما شابه ،

ولو أرادت إدارة المعلومات أن تتجنب الإهمال والاختفاء فلابد من حدوث بعض الأشياء هي : أولاً : أن تصبح وظيفة (بدلاً من أن تكون حاليًا فكرة)، ولابد من قبولها كجزء من البناء والخطوات الإدارية، وهذا بالتالي يمثل قاعدة للمفاهيم الأخرى. وفي هذا الصدد لابد من أن نعتبر التقييم علامة بارزة في الإدارات الحكومية والمحلية والصحية، وهي مؤسسات كثيرة جداً تزيد من أهمية إدارة المعلومات بكفاءة، وإن كانت المؤسسات الصناعية في معظمها عبارة عن مشروعات صغيرة ومتوسطة الحجم. وقد أشار روبرتز وويلسون (Roberts and Wilson 1987) إلى إدارة المعلومات من منظور تكنولوجي، ذلك أنها حتى الآن مفهوم نظري بالنسبة لمعظم المؤسسات والشركات، ومعظمها لا يعي ولا يدرك قيمة المعلومات أو يشعر بها بشكل إيجابي ولا يعلم بأهميتها في السلوك والأداء.

ثانيًا : إن البرامج التعليمية في إدارة المعلومات لابد من أن تتطور لكي يصبح لها جوهر أساسي يتمتع باعتراف وقبول على المستوى الدولي حتى تصبح هناك قاعدة معرفية لمدير المعلومات تؤدي إلى أن يلعب دوراً حيويًا في المؤسسة التي يعمل بها. وحتى الآن فإن الأمر يبدو غير مستقر في معظم الأحوال سواء كانت المقررات مطروحة في مدارس المكتبات والمعلومات أو الأعمال أو الحاسبات ولكل منها توجهات مختلفة ولا يبدو في الأفق أي نوع من الاتفاق.

ثالثًا : إن قائمة البحوث لابد أن تتطور أيضًا لتشكل أساسًا نظريًا لإدارة المعلومات لحل المشاكل الموجودة وإلقاء الضوء عليها بوضوح. وهناك مؤشرات على أن هذا بدأ يحدث بالفعل، فقد بدأت الدوريات تقبل مقالات من مجالات متعددة بما فيها دراسات المكتبات والمعلومات، ولعل ذلك اعترافًا من هذه الدوريات بتعدد الارتباطات الموضوعية لمجال إدارة المعلومات. ومن أهم الدوريات التي ظهرت في إدارة المعلومات Information Management Review إلا أنها توقفت منذ ١٩٩٣ بعد ثمان سنوات فقط من ظهورها وقد يكون ذلك بسبب أن عدد البحوث المقدمة كان قليلاً ولم يكف لاستمرار الدورية أو – ولعل هذا هو الاحتمال

الأقوى – أن الباحثين يرغبون فى الحفاظ على روابط بمجالاتهم الأصلية.

المراجع

Barker, R. (1990) Information Audits: Designing a Methodology with Reference to the K and D Division of a Pharmaceutical Company, University of Sheffield, Department of Information Studies (Occasional Publications Series, no. 8).

Best, D. (1985) "Information mapping : a technique to assist the introduction of information technology in organizations", in B. Cronin (ed.) Information Management : From Strategies to Action, Aslib.

Booth, A. (1986) Communication Audits: A UK Survey, Taylor Graham.

—— (1988) The Communication Audit : A Guide for Managers, Gower.

Bowander, B. and Miyake, T (1992) "Creating and sustaining competitiveness : information management strategies of Nippon Steel Corporation", International Journal of Information Management 12 (1), ،pp. 39-57.

Burk, C.F and Horton, F.W (1988) Info Map :A Complete Guide to Discovering Corporate Information Resources, Prentice Hall.

Caudle, S.L. (1988) IRM: a look backward and forward at the federal level", Information Management Review 3 (4), pp. 9-25.

CCTA (1990) Managing Information as a Resource, HMSO.

DTI (1990) Government-held Tradeable Information Guidelines for Government Departments in Dealing with the Private Sector, Department of Trade and Industry.

Ellis, D., Barker, R., Potter, S. and Pridgeon, C. (1993) "Information audits, communication audits and information mapping: a review and survey" International Journal of Information Management 13 (2), pp.134-51.

Galliers, R. D., Pattison, E.M. and Reponen, T. (1994) Strategic information systems planning workshops : lessons from three cases", International Journal of Information Management 14 (1), pp.51-68.

——— (1994) Information Superhighways :Opportunities for Public Sector Applications in the UK, CCTA.

Commission of the European Communities (1992) Amended Proposal for a Council Directive on the Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, Commission ((92/C 311/04) COM (92) 422 final- SYN 287)

Commission on Federal Paperwork (1977) Information Resources Management, Washington DC: US Government Printing Office.

Definitions Task Group (1993) Final Report, Aslib/IRM Network.

a Business of Information: A Survey of New Opportunities, HMSO.

Knoppers, J.V.T. (1986) "Information law and information and management", Information Management Review 1 (3), pp. 63-73.

Lytle, R.H. (1988) "Information resource management : a five-year perspective", Information Management Review 3 (3), pp. 9- 16.

Machlup. F. (1962) The Production and Distribution of Knowledge in the United States, Princeton University Press.

Marx, P. (1987) "The legal risks of using information as a competitive weapon", Information Management Review 2 (4), pp. 11-18.

Goldhaber, G.M. (1974) Organizational Communication, Brown Publishing Co.

Goldhaber, G.M. and Rogers, D. P. (1979) Auditing Organizational Communication Systems: The ICA Communications Audit, Kendall-Hunt Publishing.

Goodman. E.C. (1994) "Records management as an information management discipline- a case study from Smith Kline Beecham Pharmaceuticals", International Journal of Information Management 14 (2), pp.134-43.

Horton, F.W. and Pruden, J.S. (1988) "Benefit cost analysis —a Delphi approach", Information Management Review 3 (4), pp. 47-54.

Information Technology Advisory Panel (1993) Making

exploring communications between an information service and its customers in a pharmaceutical company", unpublished MSc dissertation, University of Sheffield.

Repo, A.J. (1986) "The dual approach to the value of information: an appraisal of use and exchange values", Information Processing and Management 22, pp. 373-83.

Roberts, N. and Wilson, T.D. (1987) "Information resource management: a question of attitudes?", International Journal of Information Management 7 (2), pp. 67-75.

Sauer, C. (1993) Why Information Systems Fail: A Case Study Approach. Alfred Waller Ltd.

National Telecommunications and Information Administration, National Information Infrastructure Office (1993) The National Information Infrastructure: Agenda for Action, NTIA.

Porat, M.U. (1977) "The public bureaucracies", in The Information Economy: Definition and Measurement, Office of Telecommunications Policy, pp.136-47; reprinted in F.W. Horton and D.A. Marchand (eds) (1982) Information Management in Public Administration: An Introduction and Resource Guide to Government in the Information Age, Information Resources Press, pp.16-27.

Potter, S. (1990) "The communications audit: a small-scale pilot study

Resource Management: Opportunities and Strategies for the 1980 s, Wiley.

Systems Security Steering Group (1986) National Policy on Protection of Sensitive, but Unclassified Information in Federal Government Telecommunications and Automated Information Systems, SSSG (National Telecommunications and Information Systems Security Policy no. 20).

Taylor, R.S. (1986) Value-added Processes in Information Systems, Ablex Publishing.

Wilson, T.D. (1989a) "The implementation of information system strategies in UK companies: aims and barriers to success", International Journal of Information Management 9 (4), pp. 245-58.

Schneyman, A.H. (1985) "Organizing Information resources", Information Management Review 1 (1), pp.34-45.

Stone, N. (1988) "InfoFind : a practical tool for managing information", Information Management Review 3 (4), pp. 39-46.

Strassman, P.A. (1976) "Managing the costs of information", Harvard Business Review 54 (September /October), pp. 133-42.

—— (1986) "Improving information worker productivity", Information Management Review 1 (4) pp. 55-60.

Synott W.R. (1987) The Information Weapon : Winning Customers and Markets with Technology, Wiley.

Synott, W.R. and Gruber, W.H. (1981) Information

—— (1989b) "Towards an information management curriculum", Journal of Information Science 15 (4-5), pp. 203-90

—— (1994) "Information needs and uses : fifty years of progress", in B.C.Vickery (ed.) Information Progress: A Journal of Documentation Review, Aslib.

انظر أيضًا : بحوث السوق؛ تعليم علم المعلومات؛ تعليم المكتبات؛ حرية المعلومات؛ حماية البيانات؛ المعلومات؛ مهن المعلومات

ت.د. ويلسون

أدب الأطفال

Children's literature

الكتب والمواد الأخرى في نطاق تنوعات متزايدة من الأشكال، متضمنة الأشرطة المسموعة والأقراص المدمجة CD-ROM، التى تتضمن نصوصًا سردية كتبت للأطفال والشباب. وقد تسبب اتساع النطاق الناتج عن تطبيق هذا التعريف فى كثير من الجدال النقدى عن : ما الذى يعد كتاب أطفال؟ وهو ما جعل هذه المفاهيم عن الطفولة والمراهقة تتغير على مر العصور.

التطورات

الفترة الباكرة

لم تظهر كتب الأطفال التى كتبت للترفية كتخصص يقوى على الوقوف تجاريا حتى الأربعينيات من القرن الثامن عشر (1740s) ، قبل ذلك، قرأ الأطفال والشباب بعمق فى الأدب الشعبى للكبار، وفى الكتب الدراسية المنشورة أيام كاستون Caxton وفى كتب التهذيب والأحترام مثل Babee's Book. كما تعلم الأطفال أن يقرأوا من الحروف الهجائية المنتجة بفظاظة horn-books { وهى بحث مبادئ لقراءة ظهرت أواخر القرن السادس عشر تربط فى خاصرة الطفل ولها غطاء

شفاف} من هنا ظهر البتلدور Battledore، والقطع المطوية من الورق المقوى على نطاق شعبي خلال منتصف القرن التاسع عشر، كما قام كومينوس Comenius بنشر Orbis" Sensualium pictus" لأول مرة بالإنجليزية عام ١٦٥٩، باعتباره أقدم دائرة معارف مصورة للأطفال في كل أوروبا. وقد ألقى هذا النص الاستثنائي الضوء على النقص في المواد المناسبة للقراء الأطفال.

أصول تجارة كتب الأطفال

ذكر جون لوك John Locke في كتابه Thoughts concerning Education عام ١٦٩٣ تكراراً لقول الآخرين أن الأطفال ينبغي أن يحصلوا على "بعض الكتب السهلة والمسلية"، وكذلك أيضًا الكتب المدرسية والكتب ذات الشكل الواهي التي تتضمن الحكايات القديمة من التراث الشفوي. ومن بين الناشرين القدامي، قدم توماس بورمان Thomas Boreman وماري كوبر Mary Cooper مواد مثل "The Giantick Histories(1740-3)" و "Tommy Thumb's Pretty Song" Book, Voll.2 [sic] (1744)، التي أُرِّخت سابقًا على أنها أكثر نجاحات "جون نيوبري John Newbery" والنشر الصامد ومغامرة بيع الكتب. وكانت كتبه الأكثر شهرة هي A Little Pretty Pocket- Book (1744)، وكذلك The History of Little Goody Two- Shoes (1765)؛ لقد عرف جون نيوبري على أنه أول ناشر ينشر أعمالاً تجارية مهمة من تجارة كتب الأطفال. وقد مثل منتصف القرن الثامن عشر نقطة تحول في إنتاج كتب الأطفال. وخلقت الاتجاهات المتغيرة تجاه الطفولة، وتعلم القراءة على نطاق واسع، وفرص التعليم الأفضل، ظروفًا مناسبة للناشرين لكي يتخصصوا في كتب الأطفال (Plumb 1975). ومع نهاية القرن التاسع عشر، تحسنت تقنيات الإنتاج، وأصبحت الرسوم الملونة متاحة على مستوى كبير وصدر عدد كبير من العناوين. وكانت التأثيرات الثقافية المتبادلة مهمة أيضًا. وظهرت في معظم اللغات الأوروبية الحكايات الخرافية Robinson Crusoe، والحكايات الأخلاقية الملهمة للفيلسوف التعليمي جان جاك روسو Jean– Jacques Rousseau؛ كما عبرت أيضًا المحيط الأطلنطي.

التوسع فى القرن التاسع عشر

كانت الأخلاقيات والإرشادات هى الموضوعات الأساسية فى معظم أدب الأطفال خلال القرن الثامن عشر وبعده – على سبيل المثال فقد كانت Divine Songs (1717) للكاتب إسحق ووتس Isaac Watts، هى الأناشيد الرئيسية فى حضانات الأطفال فى العصر الفيكتورى. وأصبحت الحكايات المسلية والخفيفة متاحة أيضًا بصورة متزايدة. وقد ترجمت إلى اللغة الإنجليزية قديماً كل من Grimms و Hans Anderson وصحبهما إصدارات عديدة من حكايات Charles Perrault" " الخرافية التى اشتهرت أولاً فى إنجلترا بعنوان Histo-ries، أو Tales of Past Times Told by Mother Goose. وصدرت الكتب المصورة المنتجة كتقنيات الإنتاج الآلى، وغالبًا ما كان يفترض أن الصورة أكثر أهمية من النص. ومنذ منتصف القرن، اتجه فنانون جادون من بينهم راندولف كالدكوت Randolph Caldecott، وجرينواى Kate Greenaway ، ووالتر كران Walter Crane ، إلى أدب الأطفال كأعمال إبداعية وعملوا كتب الصور الحديثة. (وقد أنشئت ميدالية جمعية المكتبات عام ١٩٥٥ تحت اسم (The Li-brary Associtaion Greenaway Med al) وتتابع التأليف أيضًا بكثافة أكثر. كما غيرت رواية لويس كارول Lewis Carroll بعنوان Alice's Adventures in Wonderland (1865) كل الصفات المميزة لأدب الأطفال بقصتها الخيالية المطولة (Darton 1982) وأصبحت المغامرة والقصص الدراسية أكثر أهمية. وعلى سبيل المثال فإن Tom Brown's School Days (1857) لمؤلفها توماس هجز Tomas Hughes، وكذلك Eric، أو Little by Little (1858) لمؤلفها فردريك فارار Freederic Farrar، قد طورت خصائص وخط القصة وتنبأت بالرواية الحديثة، ومع نهاية القرن كانت نسبت E. Nesbit قد حققت دفئًا حقيقيًا ودعامة فى توسيعها لنطاق الحكايات المنزلية. كما قدم أدب المجلات تنوعات كبيرة وتسلية، مع امتلائها بالرسوم والحكايات المفعمة بالحيوية. وكانت Little Folks (1871 - 1973) مجلة للأطفال تضم إسهامات كنجستون W.G.H.Kingston وكذلك السيدة إيونج Mrs Ewing ضمن المشاركين الأوائل

واحتفظت بطبيعتها الحية حتى وفاتها. وقد زادت بوضوح انخفاض نبرة التعالي في الكتابة للأطفال.

كتب الأطفال الحديثة

منذ بداية القرن العشرين وحتى الأربعينيات منه، زادت أهمية كتب الأطفال بزيادة عدد العناوين بحوالي٧٠٪، ولاقى الغلاف الورقى نجاحًا، وقد أنشأت جمعية المكتبات ميداليتها Carnegie Medel عام ١٩٣٦، وكان أول عمل فائز هو Pigeon Post للمؤلف آرثر رانسوم Arthur Ransome. وكانت هذه الفترة أيضًا هى التى ظهرت فيها لأول مرة السمات الكلاسيكية والباقية، وتتضمن الأعمال التالية The Wind in the Willows, Rupert Bear, Winnie-the-Pooh, the Hobbit, Biggles, William and Mary Poppins ويبدأ تدخل الوسائط مع إذاعات الراديو بسلسلة قراءات. وقد زادت سياسة التعاون الدولى بعد ١٩٤٥، عندما تحسنت نوعية وكمية الكتب فى المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وعبر أوروبا. وقد حفزت مجموعات مكتبة الشباب الدولية، The International Youth Library واللجنة الدولية عن كتب الشباب The International Board on Books for Youth People (IBBY) وجائزتها Hans Christian Anderson Medal على الترجمة والتبادل. وبعض الكتّاب الكبار ومن بينهم Peter Dickinson, Philippa Pearce, Lucy Boston, William Mayne معروفين الآن على نطاق واسع فيما وراء البحار، على الرغم من أن القليل من المؤلفين الدوليين هم الذين تمت ترجمة أعمالهم إلى الإنجليزية. وهناك استثناءات ناجحة من بينها Astrid Lindgren, Dick Bruna, Paul Berna، وكان تأثير الكتاب الكنديين والأستراليين والنيوزيلنديين مؤثرًا فى تحفيز سيطرة التميز الإنجليزى فى كتب الأطفال. وتكمل وسائط الأفلام، والتليفزيون ، والكمبيوتر الآن الأشكال الأكثر تقليدية كما أنها تنافسها، على الرغم من احتفاظ الكتب بجاذبيتها.

المراجع

Darton, F.J.H. (1982) Children's Books in England :Five

Centuries of Social Life, Cambridge University Press.

Plumb, J.H. (1975) "The new world of children in eighteenth century England", Past and Present, vol.67, pp.64-95.

قراءات إضافية

Hunt, P. (ed.) (1995) An Illustrated History of Childern's Literature, Oxford University Press.

Whalley, J.I. and Chester, T.R. (1988) A Hsitory of Children's Book Illustration, John Murray.

انظر أيضاً : تجارة الكتب؛ النشر

مارجريت كينيل

إذاعة Broadcasting

طريقة لبث ونقل الصوت أو الصور باستخدام الموجات الكهرومغناطيسية، ويوجه هذا البث لجمهور كبير غير متجانس . وينسحب مصطلح الإذاعة عادة على الراديو (يسمى فى الأصل اللاسلكى للتمييز بينه وبين التليغراف والتليفون السلكى) والتليفزيون. كما يمكن التمييز بينه وبين المصطلح الأقل شيوعًا وهو الإرسال الضيق Narrow-casting والذى يدل على بث الرسالات بتكنولوجيات مشابهة لجماعات محددة ومعروفة من المستقبلين، كما هو الحال مع راديو المواطنين (CB) أو مع الدائرة التليفزيونية المغلقة (CCTV) .

وهناك خلاف حول المخترعين لكل من الراديو والتليفزيون، ومما لاشك فيه أن ظهور الوسائط الجماهيرية المسيطرة فى القرن العشرين يعود إلى عمل العديد من الأفراد والمؤسسات. وما ينبغى الإشارة إليه فى هذه الصدد هو العمل الحاسم والأصيل لكل من العالمين الفيزيائى جيمس ماكسويل James Maxwell فى إسكتلندا، وهاينريتش هيرتز Heinrich Hertzفى ألمانيا. وكل ذلك تمهيداً لمقدم الإيطالى الشهير جوجليلمو ماركونى Guglielmo Marconi فى بريطانيا عام ١٨٩٦م، ذلك لأن قدومه كان علامة ونقطة الانطلاق فى القصة كلها.

وإذا كانت البداية والحماسة مع الهواة (ممن أخذوا رخصة أو تفويضًا من مكتب البريد) والبحرية، فإن ما قام به ماركونى من البث قد جذب العديد من المستثمرين بما فى ذلك مصانع الأجهزة الكهربائية المهتمة بالاستقبال.

وفى عام ١٩٢٢ شكل ستة من هؤلاء هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) وكان اللورد جون ريث John Reith هو المدير العام لها.

أما فى الولايات المتحدة الأمريكية فقد كان هناك تطور سريع فى مجال الراديو مما أدى إلى نزاع حول استخداماته المناسبة، ولعب لى دى فورست Lee de Forest مخترع أنبوبة الفراغ الصوتية Audion Vacuum Tube دورًا قياديًا لإتاحة الوسط الجديد للجمهور العام. ولعل إدخال مصطلح الإذاعة كان من إسهاماته، ولكنه أعلن استياءه بعد ذلك من مسيرة وتوجه طفله المدلل "الإذاعة" (Mc Chesney 1993 : 88)

وقد برز منذ البداية نموذجان للإذاعة، وكان الأساس تجاريًا بالنسبة لبيع الهواء للمعلنين فضلاً عن تأسيس منظمات كبيرة مثل شركة الإذاعة الوطنية (NBC) عام ١٩٢٦ ثم نظام إذاعة كولومبيا (CBS) عام ١٩٢٨ كمصادر للبرمجة والبث، أما لجنة الراديو الفيدرالية (تغير اسمها فيما بعد إلى لجنة الاتصالات الفيدرالية) فقد أنشئت طبقًا لقانون الراديو عام ١٩٢٧ حيث مارست أنشطتها التنظيمية، إلا أن القوة الدافعة الأساسية والمبدأ التنظيمى قد تمحور حول التسلية التجارية كوسط إعلانى.. وكان هذا النموذج هو القاعدة الإذاعية فى معظم دول أمريكا اللاتينية وبعض مناطق الشرق الأقصى.

وفى بريطانيا بالمقارنة أصبحت هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) عام ١٩٢٦ هى القاعدة القانونية ضمن الميثاق الملكى، ولها مجلس إدارة مستقل من الحكام، وتحددت رسالتها فيتقديم المعلومات والتسلية والتعليم على مستوى عال كخدمة عامة.

ويقول بيرنز (Burns 1977 : 15) إن "إنشاء هيئة متصلة بالدولة وبعيدة عن السيطرة التجارية تعتبر نموذجًا تكرر إنشاؤه فى أوروبا وفى أجزاء عديدة من العالم.. أما من ناحية التمويل فقد

اعتمد إما على الحكومة مباشرة، أو – كما هو الحال فى بريطانيا – اعتمد على شكل غير عادى وهو الضريبة المسماة "برسم الرخصة".. أما فى معظم دول أوروبا الشرقية فهناك تحكم حكومى مباشر حيث تعتبر الإذاعة كقطاع عام، ولعل النمط السابق قد ساد أيضًا فى العديد من دول العالم الثالث بعد الاستقلال الوطنى.

أما بالنسبة للتليفزيون فله تاريخ مضطرب فى النصف الأول من القرن العشرين. حيث كانت هناك تجارب معملية فى ألمانيا بإشراف بول نيبكو Paul Nipkow ثم فلاديمير سوركين Zworykin فى روسيا (وقد هاجر سوركين بعد ذلك إلى أمريكا وأصبح شخصية محورية فى تطوير مؤسسة الراديو فى أمريكا، وهى الشركة التى اشترت ماركونى الأمريكية وأنشأت محطة إن بى سى (NBC) .

أما فى بريطانيا فقد أخذ سكوت جون لوجى بيرد Scot John Logie Baird التليفزيون من المختبر واقنع محطة (BBC) بإجراء تجارب للبث منذ عام ١٩٢٩ . أما التطورالحقيقى فقد استلزم اختراع أنبوبة أشعة كاثود، وتوقف البث لانعدام الاهتمام، كما أوقفت الحرب العالمية الثانية أى تقدم.

أما فى الفترة التى تلت ما بعد الحرب فقد أصبح التليفزيون الوسيط المسيطر، وفى بريطانيا نمت الـ (BBC) بسرعة خلال الحرب حيث أصبحت تضم خمسة آلاف موظف عام ١٩٣٨ وأكثر من (١١,٠٠٠) موظف عام ١٩٤٥ .

ولقد كان لتعرض الجمهور للبرامج ذات التأثير والنمط الأمريكى خلال الحرب بالإضافة إلى الجماعات المنظمة الضاغطة من رجال الصناعة والمعلنين وغيرهم.. أثره فى ظهور الإذاعة التجارية وإنشاء شبكة التليفزيون التجارى المعتمد على الإعلانات فى عام ١٩٥٤ .. وقد أدى هذا بدوره هذا إلى توسع سريع جدًا فى حيازة أجهزة التليفزيون من ١٠٪ من المنازل عام (١٩٥٠) إلى ٩٠٪ من المنازل عام ١٩٦٣، كما اختفت رخص الراديو عام ١٩٧١ .

وفى أمريكا زادت حيازة التليفزيون بسرعة هائلة، فمن حوالى مليون منزل عام ١٩٤٨ إلى حوالى

٩٠٪ من السكان عام ١٩٥٤ مع إنشاء (٢٧٧) محطة عاملة. ولقد اعترفت إمبراطورية هوليود بالتليفزيون وكان له أثره الواضح في وجود المسلسلات الجماهيرية وإعادة تصوير رصيد الأفلام.. وهذه وتلك أصبحت الإنتاج الرئيسي لسوق التليفزيون العالمي. وأصبح كل من الراديو والتليفزيون يحتلان الموقع الأساسي والأول لملء فراغ الناس.. ومما يذكر أنه في بريطانيا شاهد الكبار التليفزيون في التسعينيات من القرن العشرين زمناً يتراوح بين (٢٥) إلى (٣٠) ساعة أسبوعياً كما قضوا حوالي (٢٠) ساعة في الأسبوع للاستماع للراديو.

أما بالنسبة للراديو والتليفزيون الدولي فقد انتشر في دول العالم بطريقة غير متساوية وكان لإدخال الترانزستور عام ١٩٤٨ أثره في إحياء الآمال المتصلة بتوفير أجهزة الراديو الرخيصة والمحمولة وبالتالي إسهامها الحاسم في التطور الاجتماعي والاقتصادي، إلا أننا لاحظنا خلال الثمانينيات من القرن العشرين (ما يسميه البعض بالعقد المفقود) خريطة إذاعية عالمية غير متوازنة، حيث تمتلك الدول المتقدمة في التسعينيات ما يوزاي ستة أضعاف تقريباً لأجهزة الراديو بالنسبة للفرد في الدول النامية، وحوالي تسعة أضعاف تقريباً لأجهزة التليفزيون الموجودة في الدول النامية.. ولعل قارة أفريقيا تمثل بعض مناطق التخلف الشديد إلى الوراء، إذ يتوفر فقط (٣٨) جهاز تليفزيون وعدد (١٧٠) راديو لكل ألف من السكان عام ١٩٩٢، وهذا يعكس مدى التخلف في أماكن عديدة من العالم، ذلك لأن الأرقام المتناظرة في أمريكا الشمالية لعام ١٩٩٢ هي (٢,٠١٣) راديو وثمانمائة تليفزيون، هذا وتستورد العديد من الدول الصغيرة والفقيرة معظم برامجها - خصوصاً التلفيزيونية - من الدول المتقدمة ويؤدي هذا إلى شكوى تلك الدول من الاستعمار الثقافي، والدعوة إلى النظام الجديد للمعلومات والاتصالات (NWI-CO) الذي تبنته هيئة اليونسكو الدولية (UNESCO 1980,1994)

وهناك توقعات تكنولوجية مستقبلية رئيسية في المجال من بينها التليفزيون العالي الجودة (HDTV) ، والإذاعة المباشرة عن طريق الأقمار الصناعية (DBS) والبث الرقمي.. وهذه

التكنولوجيات المتطورة ربما تغير وجه الإذاعة تغييراً جذريًا وإن كانت هذه التغييرات تتم بطريقة بطيئة عما كان متوقعًا.

ولكن هذه الحوادث الرئيسية داخل الأوساط الإذاعية تدور حول تطبيقات هذه التغيرات على الدور الاجتماعي وعلى التنظيم العام لهذه التكنولوجيات بحيث تتكامل مع الحاسبات والاتصالات عن بعد.. خصوصًا وقد أصبحت وسائل الاتصال مسيطرة على حياة الناس إلى درجة غير مسبوقة في التاريخ.

المراجع

Burns, T. (1977) The BBC : Public Institution and Private World, London : Macmillan.

McChesney, R.W. (1993) Telecommunications, Mass Media and Democracy, New York : Oxford University Press.

UNESCO (1980) Many Voices, One World : Report of the MacBride Commission, London: Kogan Page for UNESCO.

UNESCO (1994) Statistical Yearbook 1994, UNESCO.

قراءات إضافية

Barnouw, E. (1986) The Golden Web, New York :Oxford University Press.

Briggs, A. (1985) The BBC : The First Fifty Years, Oxford : Oxford University Press.

Crissell, A. (1986) Understanding Radio, London : Methuen.

Dunnett , P.J.S. (1990) The World Television Industry : An Economic Analysis, London : Routledge.

Schiller, H. (1989) Culture Inc., New York : Oxford University Press.

انظر أيضًا : **الاتصال ؛ الاتصالات عن بعد؛ تكنولوجيا الاتصال؛ التليفزيون الكابلى؛ تنظيم المعرفة؛ سياسة المعلومات؛ فيلم؛ المعلوماتية؛ وسائل الاتصال الجماهيرى**

بيتر جولدنج

إرشاد ببليوجرفى

Bibliographic instruction

يعرف أيضًا بتعليم المستفيد : User education، ويمارس بتوسع فى المكتبات الأكاديمية، حيث يبدأ ببرامج التوجيه للمستفيدين الجدد، ويمكن أن يتعدى ذلك ليتضمن تدريبًا على استخدام الفهارس والببليوجرافيات والمجموعات والخدمات على الخط المباشر التى تقدمها المكتبة. كما يمكن أن يتكامل رسميًا مع البرامج الدراسية التى تقدم للطلاب ويقيِّم بالموازاة مع الدراسات الأخرى، لكن الأكثر شيوعًا هى تلك البرامج المستقلة التى تقدمها المكتبات.

وتقدم أيضًا بعض المكتبات العامة والمتخصصة برامج الإرشاد الببليوجرافيى بشكل أو بآخر.

انظر أيضًا : **خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها؛ المكتبات الأكاديمية**

الإرشاد (التوجيه) والعلامات

Guiding and Signs

الإرشاد هو عملية المواءمة بين المستفيدين من خدمات المكتبات / المعلومات واحتياجاتهم من المعلومات وغيرها دون الحاجة إلى مساعدة من العاملين بالمكتبة.

أما العلامات فهى الوسائل المادية الثابتة التى تستخدم فى توصيل المعلومات المطلوبة من أجل تحقيق إرشاد فعال.

الإرشاد

إن الغرض الأساسى من وجود نظام إرشاد جيد بالمكتبة هو أن تستطيع الإجابة عن السؤال التالى :

"أين أذهب لأجـــد ...؟" ويمكّن نظام الإرشاد لخدمات المعلومات بالمكتبة (أو نظام إيجاد الطريق) المستفيدين من التأقلم أو التكيف مع الخدمات المقدمة بسرعة ومهارة وبدون ضغوط، موجهًا إياهم إلى الأماكن الصحيحة للمعلومات المطلوبة، محدداً تلك الأماكن وشارحًا، بطريقة أو بأخرى، طبيعة ومجال ومحتوى المصدر المحدد الذى يقودهم النظام الإرشادى إليه. وإذا ما تم إدارة النظام الإرشادى بنجاح، فإن احتياجات المستفيدين من المعلومات سوف تلبى دون حاجة إلى استشارة العاملين بالمكتبة أو بخدمات المعلومات. ويؤدى نظام الإرشاد الجيد إلى زيادة الاعتماد على النفس من جانب المستفيد ومن ثم يتيح فرصة أكبر للعاملين بالمكتبة لإنجاز أعمالهم بفاعلية أكثر، كما أنه يزيد من الإدراك الإيجابى للمستفيدين تجاه خدمات المكتبات / المعلومات الفعالة والناجحة.

العلامات

العلامات هى الوسائل التى يتحقق من خلالها الإرشاد الناجح، وهى بمثابة طريقة غير شخصية لتوصيل المعلومات، وحتى تحقق العلامات أقصى درجة ممكنة من الكفاءة والفعالية فإنه يجب أن تتوفر بها المقومات التالية : الوضوح والثبات والتنسيق المرئى؛ والترتيب المنطقى والوضع فى الأماكن المناسبة، بحيث تنتقل من العام إلى الخاص؛ وسهولة الاستخدام؛ والإبهاج والشكل الجمالى، والمظهر المهنى الذى يعزز صورة المكتبة ويعطى انطباعًا جيداً عن الخدمة الفعالة، المرونة وقلة تكلفة الصيانة.

أنواع العلامات

هناك نوعان أساسيان من العلامات للمكتبات وخدمات المعلومات: علامات توجه المستفيدين إلى أماكن محددة، وعلامات تشرح وتوضح الملامح للمصادر الفردية. ويعد كل من المحتوى والموقع لجميع فئات العلامات من الاعتبارات الأساسية عند تنفيذ نظام ناجح للعلامات.

العلامات الإرشادية

تتنوع العلامات الإرشادية ما بين علامات تدل على كل المصادر الشاملة مثل أدلة المكتبة، إلى علامات تحدد مكان بعينه داخل المكتبة (مثل مكتب الاستعلامات) ويدخل ضمن هذه الفئة الرسوم التوضيحية الخاصة بطوابق المكتبة، ورموز الاتجاهات (مثل الأسهم).

العلامات التوضيحية

عادة ما تحمل العلامات التوضيحية معلومات عامة (مثل مواعيد العمل بالمكتبة)، كما أنها تحمل أيضًا معلومات أكثر دقة تتصل بأحد جوانب الخدمة المكتبية (مثل كيفية استخدام جهاز معين)، أو أنها تحمل بعض التعليمات التى ينبغى اتباعها فى حالة الطوارئ. وتدخل ضمن هذه الفئة أيضًا علامات التنبيه والتحذير (مثل "ممنوع التدخين").

محتوى العلامات

من المرغوب فيه أن تشتمل العلامات على أقل قدر من المعلومات التى تعبر عن الرسالة المطلوبة بطريقة ناجحة، كما ينبغى أن تكون العلامات واضحة وسهلة الاستخدام تهدف إلى توصيل الرسالة إلى أكبر عدد ممكن من المستفيدين الفعليين، كما ينبغى أن تكون اللغة والمصطلحات المستخدمة فى هذه العلامات واضحة وموجزة وغير غامضة ومفهومة، ويراعى استخدام اللغة الرسمية ولكن بأسلوب ترحيبى، كما ينبغى أن يؤخذ فى الاعتبار الأمور والمسائل الثقافية والأخلاقية. وتعد الأشكال من الوسائل المفيدة فى إعداد العلامات حينما يصعب التعبير اللغوى.

أماكن العلامات

يجب أن توضع العلامات فى أماكنها المناسبة التى يتم اختيارها بدقة بعد تحديد مسارات السير للمستفيدين من المكتبة.

تصميم العلامات

ينبغي أن يكون إعداد العلامات الإرشادية للمكتبة وفقًا للمعايير المهنية هو الأساس، أما إعداد العلامات الإرشادية محليًا داخل المكتبة فينبغي أن يقتصر على الإشعارات المؤقتة المطلوبة لتلبية الاحتياجات الفورية قصيرة المدى، كما ينبغي طلب المشورة من الاستشاريين بالخارج والمتخصصين في إعداد هذه العلامات. ويجب أن تكون لوحات العلامات ذات أحجام وأشكال معيارية بحيث تكون واضحة ويمكن رؤيتها بسهولة، وتكون مثبتة بطريقة تناسب المكان (مثل مثبتات حائطية، معلقات تتدلى من الأسقف... إلخ) وهناك العديد من الخامات والتصميمات المتاحة للوحات العلامات وينبغي الاختيار من بينها وفقًا لمدى ملائمتها للظروف الخاصة بالمكتبة، مع الاستئناس برأى استشارى التصميمات. ويراعى استخدام الألوان فى حدود ضيقة مع الاستفادة من الظلال والألوان الهادئة فقط.

ويعد الثبات هو المبدأ الأساسى فى تصميم العلامات، ولكن مع ذلك، يجب أن تكون العلامات من النوع الذى يسهل اتباعه، وأن تكون مرنة بحيث يمكن أن تستوعب أى تغييرات. وفيمايتعلق بوضوح الحروف الطباعية المستخدمة فى العلامات فإنه ينبغى مراعاة مايلى: أسلوب وطريقة كتابة الحروف، وحجم وموقع الحروف والكلمات واستخدام أنواع خطوط معينة كالخط النسخ أو الرقعة والبعد عن الخطوط التى يصعب قراءتها كالخط الكوفى، واستخدام الحروف الكبيرة أو الصغيرة (فى حالة الكتابة بحروف هجائية رومانية مثلاً).

وعلى الرغم من أن طبيعة خدمات المكتبات والمعلومات قد تحتاج إلى استخدام الرسوم التصويرية أحيانًا إلا أن هذه النوعية من الرسوم قد تكون غير مناسبة أحيانًا (مثل علامات دورات المياة)، على الرغم من أن علامات الأسهم (ويفضل اتجاهات اليمين واليسار فقط) مستخدمة. وقد يؤدى استخدام الرموز إلى نوع من اللبس، لذا فإن الوضوح والثبات من الأمور المهمة إذا ما اختيرت هذه الرموز للاستخدام؛ ويوصى باستخدام العلامات المعيارية القياسية مثل تلك

العلامات التى تصدرها المنظمة الدولية للتوحيد القياسى ISO .

إدارة نظام الإرشاد والعلامات بالمكتبة

من الضرورى توفر أسلوب إدارى منهجى لنظام الإرشاد والعلامات بالمكتبة، مع ضرورة وجود خطة كاملة بالأنشطة المراد إنجازها تبدأ من التفكير المبدئى للمشروع وحتى التنفيذ الكامل والمتابعة التالية له، كما ينبغى أن تعد دراسة وافية لمتطلبات الإرشاد للمستفيدين المحتملين من خدمات المكتبة وذلك من أجل إرساء الأسس الراسخة للمشروع ويجب أن يتولى إدارة المشروع أحد موظفى المكتبة ممن يتوافر فيهم تأهيل مهنى مناسب لأداء هذا العمل، كما يجب الاستعانة بالاستشاريين المتخصصين فى إعداد التصميمات لتقديم النصح والمشورة فيما يقترح إعداده من علامات وغيرها. ويجب أيضًا التعاقد مع شركة ذات سمعة طيبة لإنتاج وتركيب العلامات.

وإذا ما تم إعداد العلامات محليًا داخل المكتبة فإنه يجب مراعاة المبادئ ذاتها التى تتمثل فى المظهر المهنى، والثبات والناحية الجمالية كعلامات منتجة مهنيًا، ويجب على المهنى المسئول عن إدارة نظام الإرشاد داخل المكتبة أن ينسق أيضًا لإنتاج هذه العلامات. كما يجب إعداد دليل علامات للمكتبة يمكن الاسترشاد به للأغراض المرجعية المستقبلية.

قراءات إضافية

Pope, L.G. (1982) Library Signs and Guiding, unpublished MLS, thesis, Department of Library and Information Studies, Loughborough University of Technology.

Reynolds, L. and Barrett, S. (1981) Signs and Guiding for Libraries, Clive Bingley.

انظر أيضًا : **دراسات المستفيد**

مايكل شانى

الأرشـــيف القـــومى للولايات المتحدة الأمريكية

National Archives of the United States

مـسـتـودع الوثائق الحكومـيـة الرسمية للولايات المتحدة الأمريكية:

كانت الولايات المتحدة الأمريكية قد تأخرت نسبيًا فى تأسيس مثل هذا المستودع. فقد كانت وزارة الخارجية ومكتبة الكونجرس هما المستودعين الرسميين لوثائق الحكومة وذلك قبل عام ١٩٣٤م ، عندما أسفرت حملة طويلة بقيادة المؤرخ فرانكلين جيمسون Frank-lin Jameson، عن تأسيس الأرشيف القومى للولايات المتحدة؛ الذى يعرف رسميًا بالأرشيف القومى وإدارة الوثائق National Archives and Records Administration (NARA)

وقد كان قانون الكونجرس الذى قرر إنشاء الأرشيف القومى، والذى صدق عليه الرئيس فرانكلين روزفلت فى ١٩ يونيو سنة ١٩٣٤، هو القانون الذى قضى بأن كافة الوثائق التى تخص حكومة الولايات المتحدة ينبغى أن تودع تحت مسئولية أرشيفى الولايات المتحدة، الذى يتولى تعيينه رئيس الولايات المتحدة ويوافق عليه مجلس الشيوخ. وقد تم تشكيل مجلس قومى للأرشيف من أجل تقديم المشورة للأرشيفى، وعلى وجه الخصوص فيما يتعلق بنقل المواد من الجهات الأخرى. وقد عين الرئيس روزفلت R.D. W. Con-nor من ولاية كارولينا الشمالية، والذى كان قد تم ترشيحه للمنصب من جانب الجمعية التاريخية الأمريكية، ليكون أول أرشيفى للولايات المتحدة.

ولأن الرئيس روزفلت اهتمامات شخصية بالتاريخ، فقد قام بتدعيم جهود كونور Connor الأولية لإنشاء وبناء الأرشيف القومى والتعريف به، كما أنتجت الإدارة التنفيذية لروزفلت عددًا ضخمًا من الوثائق التى ينبغى وضعها فى مبنى الأرشيف القومى الجديد، الذى كان قد شيد حينئذ بالقرب من المركز التجارى فى وسط واشنطن دى سى العاصمة، تحت إشراف المهندس المعمارى جون رسل بوب (J.Russel Pope). ويقع هذا البناء الضخم ما بين شارعى ٧ و ٩ ويحده من الجنوب شارع كونستتيوشن،

وشارع بنسلفانيا من الشمال شاغلاً بذلك موقعًا إستراتيجيًا فى مجموعة المبانى المعروفة هناك بالمثلث الفيدرالى. وقد تم افتتاحه عام ١٩٣٥ .

ويعكس مبنى الأرشيف القومى ذاته وظيفتين من أهم وظائف الأرشيفات القومية. فعلى جانب شارع كونستتيوشن يوجد سلم (درج) تذكارى يؤدى إلى صالة عرض نصف مقببة وهى معروفة اليوم لملايين السياح بـ "الوثائق المقدسة" للولايات المتحدة : وهى وثيقة الاستقلال، والدستور ووثيقة الحقوق. وفى الجهة المقابلة للمبنى يوجد مدخل شارع بنسلفانيا ويخدم الباحثين حيث يؤدى إلى غرف القراءة وسراديب ومخازن الأرشيف.

لقد كان التركيز المبكر على أنشطة الأرشيف القومى منصبًا على تحديد وتأمين حفظ الوثائق الحكومية الأمريكية ذات القيمة التاريخية الدائمة. ومع ذلك فقد صاحب نمو الحكومة الأمريكية فى الحرب العالمية الثانية تعاظم فى كم ما ينتج من الوثائق الفيدرالية مما أضاف مهمة جديدة للأرشيف القومى وهى إدارة الوثائق. ذلك أن الحاجة إلى إدارة وحفظ الوثائق الجارية أصبحت توجهًا ينبغى مجابهته، ومن ثم فقد تم تأسيس مراكز الوثائق الإقليمية عبر الولايات المتحدة تحت إشراف الأرشيف القومى.

وكان قانون الخدمات الإدارية لعام ١٩٤٩، الذى قضى بإنشاء أرشيف قومى وخدمة وثائق جديدة داخل الوكالة الحكومية للخدمات العامة، خطوة جعلت الكثير من الناس يشعرون بتقويض استقلالية الأرشيف القومى الأمر الذى لا يزال موضع مناقشة حتى اليوم . أما قانون الوثائق الفيدرالية لسنة ١٩٥٠ فقد أرسى الإجراءات التى تتعلق بإنتاج الوثائق، وصيانتها والاستغناء عن الوثائق الفيدرالية، كما وضع أيضًا الأسس القانونية لنقل وثيقة إعلان الاستقلال والدستور للأرشيف القومى من مكتبة الكونجرس، حيث كانت الوثائق تتاح هناك للجمهور منذ عام ١٩٢٤ .

لقد كان الرئيس روزفلت مسئولاً عن مهمة جديدة مهمة للأرشيف القومى، تلك التى برزت فى قانون الخدمة العامة الصادر عام ١٩٤٩ : وهى إدارة مكتبة روزفلت فى هايدبارك بنيويورك. ففى عام ١٩٣٨ قام بوضع إطار لخطة إهداء أوراقه الخاصة

والرئاسية للحكومة الفيدرالية، وإيداعها في مركز بحث منفصل يتم إقامته بميزانية خاصة. ومن قبل كان الرؤساء قانعين بإيداع وثائقهم في مكتبة الكونجرس . وعندما رفعت اللجنة القومية الميزانية اللازمة، قدم إلى الحكومة أيضًا تحديد الجهة الذى وافق عليها الكونجرس، وبذا تم وضعها تحت إشراف الأرشيف القومي.

واليوم فبالإضافة إلى إدارة ثلاثة عشر أرشيفًا إقليميًا (من نيوإنجلند إلى جنوب غرب الباسيفيك إلى آلاسكا) وكذلك مراكز الوثائق الفيدرالية في أربع عشرة مدينة بالولايات المتحدة، بالإضافة إلى مركز الوثائق الخاصة القومي في سانت لويس وميسوري؛ يشرف الأرشيف القومي على تسع من المكتبات الرئاسية في مواقع مختلفة من الدولة. وتضم هذه المكتبات أوراق الرؤساء هوفر، وفرانكلين، وروزفلت، وترومان، وأيزنهاور، وكيندى، وجونسون، وفورد، وكارتر، وريجان. كما يقتنى الأرشيف أيضًا الأوراق الرئاسية لريتشارد نيكسون، على الرغم من أنه لا يشرف على مكتبة نيكسون في سان كليمنت بكاليفورنيا، وفى سبيل الإعداد لمكتبة بوش، يشرف الأرشيف القومي على مشروع وثائق بوش الرئاسية في كولج ستيشن بولاية تكساس.

ومجموعات الأرشيف القومي التى تستخدم في البحث بالغة الضخامة، وتضم العديد من الأشكال المختلفة. وتتكون من حوالى أربع بلايين صفحة من المواد النصية، و٨ مليون صورة ثابتة ، و(١٥٠,٠٠٠) بكرة من الأفلام والصور المتحركة ترجع إلى يوم تولية رئاسة وليم ماكينلى (William Mckinley) عام ١٨٩٧ ، كما تضم مواثيق، وكم من وثائق النزاعات، وبكرات الأخبار، بالإضافة إلى ١٧٧,٠٠٠ تسجيلاً صوتيًا يشمل جلسات الكونجرس، وقضايا المحكمة العليا، ومحاكمات نورنبرج، إلى جانب ٢ مليون مادة خرائطية ، و٩ مليون صورة جوية. هذه الوثائق الموثقة للأمريكيين تشتمل على وثائق الأنساب والسلالات، والخدمات العسكرية، ومنح التقاعد وقوائم المسافرين بحراً، وقوائم تسجيل وصول المهاجرين، وأيضًا وثائق دبلوماسية.

وبالإضافة إلى غرفة البحث المركزية، وغرفة قراءة الميكروفيلم داخل

مــبنى الأرشــيف القــومى فى قلب واشنطن؛ يشرف الأرشيف القومى على ست غرف قراءة فى منطقة واشنطن، كما يشرف أيضًا على الأرشيفات الإقليمية والمكتبات الرئاسية التى لديها أيضًا غرف قراءة خاصة بها.

ولقد احتفل الأرشيف القومى للولايات المتحدة فى الذكرى السنوية السادسة عشر فى عام ١٩٩٤ بافتتاح مبنى ثان فى ولاية ميريلاند بكولج بارك بالقرب من واشنطن دى . سى، فى حرم جامعة ميريلاند، فقد كانت هناك حاجة ماسة لمثل هذا المبنى الذى يعتبر واحدًا من أكبر وأحدث التجهيزات الأرشيفية التى تم بناؤها. وهو مكون من ستة طوابق ويشغل ١,٧ مليون قدم مربع على مساحة ٣٣ وَكى (حوالى أربعة آلاف متر مربع) ممنوحة من قبل جامعة ميريلاند. ويضم ٢١ مخزنًا للوثائق مجهزة بيئيًا، بالإضافة إلى ٥٢٠ ميل من وحدات الأرفف المتحركة إضافة إلى حوالى ٢ مليون قدم مكعب من الإمكانات التخزينية للوثائق. وتتاح الوثائق للباحثين فى عدة مستويات بحثية تتمثل فى المكتبة، وقاعة قراءة الميكروفيلم، وخمس قاعات بحث عامة للاطلاع على الوثائق النصية، والصور المتحركة، والتسجيلات الصوتية والمرئية، والصور الثابتة، والمواد الخرائطية، والوثائق الهندسية والوثائق الإليكترونية.

أما المواد التى تستخدم بكثرة أو بكثافة عالية والتى تشتمل على الأنساب والسلالات، والوثائق الشريعية والقضائية، فلازالت مخزنة، وتتاح للجمهور فيالمبنى الأصلى الذى شيد عام ١٩٢٥ .

قراءات إضافية

McCoy, D. (1978) The National Archives : America's Ministry of Documents, 1934-1968, University of North Carolina.

Peterson, T.H. (1994) "What is past is prologue", Prologue, quarterly of the National Archives, twenty - fifth anniversary issue, pp.4-5, 176-80.

انظر أيضًا : إدارة المسجلات؛ الأرشيفات؛ الأرشيفات القومية

جون واى. كول

الأرشيفات Archives

إن الكثير من السجلات، غير النشطة سواء كانت لإحدى المؤسسات أو المنظمات أو الأفراد أو عمل والتى تنتج لأغراض العمل وتسترد بواسطة المنشأ الأصلى أو الوريث للرجوع إليها إما لحاجة العمل أو للأغراض التاريخية، يتم فى أحيان كثيرة وبعد أوقات محددة، فرزها من أجل استرجاع الأصول ذات الأهمية الكبيرة. وتحوى الأرشيفيات أشكالاً متعددة من المحفوظات : كلفائف البردى، وأجزاء من مجلدات، وملفات أوراق، وملفات، ومنسوجات، وأعمال فنية، وصور فوتوغرافية، وأرشيفات إلكترونية، ومواد مسموعة ومرئية، وأرشيفات صوتية... إلخ.

ويطلق لفظ أرشيف أيضًا على المبانى، ومكاتب السجلات المتعاقبة؛ حيث يحفظ جميع الأشكال سابقة الذكر، وأحيانًا قد يتاح للجمهور الاطلاع عليها.

المحتوى والإتاحة

تعتبر المعلومات التى تحتويها الأرشيفات هى التسجيل الأصلى للإدارة، والمحادثات، والأعمال والمعاملات التجارية، أو تتناول الآراء المطلوبة، وهى المرآة التى تعكس نشاط المؤسسة أو الشخص أو العمل. ولذلك يُنظر إليها كتسجيلات محايدة ، وإن لم تكن بالضرورة تحتوى على معلومات دقيقة.

وترجع أهمية الأرشيفات لما تحتوى عليه من وثائق أصلية وصحيحة ولذلك فإنها – سواء كانت مكتملة أو غير مكتملة – تعد الركيزة الأساسية التى تعتمد عليها البحوث التاريخية على المستويات الدولية والوطنية والعامة. وتستخدم كذلك بواسطة علماء الأنساب، والإخصائيين، والسياسيين، والصحفيين، وكتّاب السير الذاتية وغيرهم ممن يسعون وراء المعلومات. ويمكن الحصول على المعلومات الوثائقية من العديد من الأماكن التى تتيحها لمن يطلبها، كمكاتب السجلات العامة، والمكتبات، والمؤسسات الخاصة.

الإنتقاء

إن السجلات التي يرجع تاريخها إلى ماقبل القرن التاسع عشر، غالبًا ما تظل على قيد الحياة بطريق الصدفة، إذ إنه من غير المحتمل أن يكون قد تم فرزها وانتقائها عن عمد. ومع ذلك فغالبًا ما يتم اختيار مواد الأرشيف الجارى للحفظ، ذلك أنه من الصعب استرجاع وإتاحة كل المواد التي تم إنشاؤها. والواقع أن المنشئ الأصلى يجد نفسه مضطرًا لاسترجاع بعض السجلات النشطة لفترات زمنية محددة، مثل الوثائق المالية التي يمكن بعد ذلك التخلص منها إذا ما انتهى الغرض من حفظها.

أما بالنسبة لسجلات الإدارات الحكومية المركزية فيتم فرزها - رغم ضخامتها - طبقًا لخطط إرشادية متفق عليها (جداول الاسترجاع). وذلك بهدف الحفظ الدائم، ولكنها لن تتاح للعامة إلا بعد مضى ثلاثين عامًا على نشأتها. وفي أحوال قليلة هناك مسجلات ذات حساسية خاصة كالتقارير الرسمية لإحصاء السكان أو قضايا الأمن القومى، يتم الاحتفاظ بها لفترات أطول.

وتقدم إدارة السجلات خدمة مهمة فهى تحتفظ بالملفات النشطة لإتاحة المعلومات حين الاحتياج لها وهذا يساعد على اختيار المواد المهمة لأغراض الحفظ الأرشيفى.

الحفظ

تتضمن العناية بالسجلات المنتقاة للحفظ الدائم العديد من المهام التي يجب إنجازها بواسطة الأرشيفى، كإعداد قائمة ووصف دقيق للمادة، وتخزين هذه المواد فى بيئة مناسبة تم إعدادها وفق شروط تساعد على سلامتها، وتعبئتها فى صناديق واقية، وتدريب فريق العمل وكذلك القرار على التعامل معها، والعناية المستمرة مع ضرورة تدبير البدائل المناسبة من أجل الحفاظ على هذه المواد. وتطبق هذه المتطلبات على معظم أشكال المواد الأرشيفية، وإن كانت هناك توصيات خاصة بأنواع معينة مثل الصور الفوتوغرافية، والأشرطة الممغنطة.

وتتقيد معظم مكاتب السجلات بالمواصفة البريطانية الخاصة باختزان وعرض المواد الأرشيفية (BS 5454) وإن

كان من غير الممكن فى بعض الأحوال الالتزام الدقيق بالمتطلبات الحديثة للاختزان فى مبانٍ تاريخية.

إتاحة الوثائق

الكثير من دور الأرشيف - وليس كلها- مفتوحة لمن يقصدها من الجمهور، ويسمح لهم باستخدام مقتنياتها من الوثائق. وإن كان من الأفضل أن يحدد الشخص مسبقًا الوثائق التى يريد استخدامها عن طريق الاتصال الهاتفى للتأكد من إمكانية إتاحة هذه الوثائق للاستخدام، وأوقات العمل، والحصول على نسخ مصورة أو ميكروفيلم.

وتفضل بعض الأرشيفات استخدام الميكروفيلم لوثائقها المطلوبة بكثرة من جانب الجمهور أو المهمة جدًا لتخفيف الضغط على استخدام الأصول. غير أنه من المحتمل أن يساعد الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا الرقمنة على التوسع فى استخدام هذا الشكل مستقبلاً. وبالفعل فإن بعض الأرشيفات التى تحفظ صورًا فوتوغرافية وبعض المواد الأخرى المصورة، تستعمل الأشكال الإلكترونية لأغراض الحفظ والتسويق.

ومع ذلك تسمح الأرشيفات للباحثين بالإطلاع على أصول الوثائق إذا ما تقدموا بحجج مقنعة لذلك. ودائمًا يوجد فريق من العاملين مهمته الرئيسية مساعدة الباحثين وإرشادهم وتقديم النصح لهم. وتوجد أدلة المجموعات والفهارس والكشافات. ويمكن الحصول على المعلومات حول موقع وثائق معينة من السجل القومى للأرشيفات.

المراجع

BS 5454 (1989) Recommendations for Storage and Exhibition of Archival Documents, British Standards Institution.

Foster, J. and Sheppard, J. (eds) (1995) Britich Archives. A Guide to Archive Resources in the United Kingdom, 3rd edn, Macmillan.

قراءات إضافية

Ellis, J. (ed.) (1993) Keeping Archives, Thorpe, in association with the Australian Society of Archivists.

Hodson, J.H. (1972) The Administration of Archives, Pergamon Press.

Kitching, C.J. (1993) Archive Buildings in the United Kingdom 1977-92, HMSO.

Waine, P. (ed.) (1984) Dictionary of Archival Terminology, K.G. Saur ICA Handbook series, vol.3

هيلين فورد

أرشيفات البيانات Data archives

تسهيلات بحثية تعمل كمعالجات مركزية وناشرات للبيانات البحثية الإلكترونية للمستفيدين. وهى تحصل على البيانات الإلكترونية الناتجة عن المشروعات والعمليات الإدارية فى الشكل الذى يراه منتجو البيانات صالحاً للتقديم، ثم تعالجها، وتوثقها، وتبثها (خلال وسائط مختلفة) فى شكل مناسب للمستفيدين. وتقدم أرشيفات البيانات خدمات إضافية متنوعة تمتد من بث المعلومات عن البيانات، من خلال الإمداد بالمصادر والنظم الاسترجاعية إلى التعليم والتدريب، على طرق وأساليب تحليل البيانات، إلى إنشاء مجموعات البيانات وحزم البرمجيات التى تخدم أغراضاً خاصة.

النشأة

ترجع جذور أرشيفات البيانات الاجتماعية المركزية إلى أواخر الخمسينات من القرن العشرين، حينما وجدت ملايين من بطاقات الحاسبات الإلكترونية التى تحتوى على بيانات الاستبيانات المسحية الخاصة بالبحوث التسويقية، والتى احتفظ بها وأتيحت للبحث من خلال أول أرشيف للبيانات، أو الأرشيف المسحى كما أطلق عليه أصلاً، وهو "The Roper Public Opinion Research Center in the USA"

ونظراً لأن البيانات كانت على بطاقات، ويمكن أن تستخدم ويعاد استخدامها ونسخها بعد مرور فترة زمنية طويلة من جمعها، فقد رأى الباحثون المميزات الناتجة عن إعادة تدوير المعلومات التى سبق جمعها، وأنشئوا مستودعات مركزية ، أو أرشيفات archives، للبيانات الاجتماعية المقروءة آليًا لتشجيع هذا المقترب البيئى لبيانات البحث.

وقد أنشئ أرشيف ثان مماثل لذلك فى ألمانيا الغربية فى مقاطعة كولونيا باسم Zentralarchiv in Cologne عام ١٩٦٠ . وهناك الآن مراكز خدمة مركزية للبيانات فى معظم الدول الأوروبية وكندا والولايات المتحدة الأمريكية وفى غيرها من الأماكن.

ويوجد عادة نمطان من أرشيفات البيانات : النمط الأول خدمات بث البيانات التى تقدم كجزء من خدمات المكتبة التقليدية مع قليل أو بدون معالجة للبيانات. والنمط الثانى : خدمات بحثية وبيانات يقدمها كيان منفصل أو مرتبط بقسم للبحث والتعليم فى العلم الاجتماعى، حيث تعالج البيانات وتوثق لزيادة سهولة الوصول إليها. وبصفة عامة فإن البيانات التى يتم تناولها فى هذه المراكز الأرشيفية تغطى كل العلوم الاجتماعية، بالرغم من أن بعضها ينزع إلى التركيز على مجالات رئيسية أو فرعية بعينها.

ويعد أرشيف البيانات The ESRC Data Archive التابع لجامعة إسكس من بين أكبر هذه المراكز فى أوروبا. وقد أنشأه فى عام ١٩٦٧ مجلس البحوث الاجتماعية والاقتصادية، وهو يحتوى الآن على ٧,٠٠٠ من مجموعات البيانات من المصادر الوطنية والدولية الأكاديمية والتجارية والحكومية، كما أنه يقدم مجالاً واسعًا من الخدمات المتنوعة. وتغطى البيانات المتوافرة فيه العلوم الاجتماعية بصفة عامة. كما أن به وحدة خاصة بالبيانات التاريخية تركز على تحديد هوية واقتناء وبث البيانات التى تدخل فى نطاق الاهتمام الخاص بالمؤرخين. وبصفة عامة فإن هذا المركز ومناظروه من المراكز الأوروبية يطور عدداً من الخدمات المتخصصة من أجل مجتمع البحث كما أنه يوسع من تغطيته ليشمل مصادر البيانات التى تغطى العالم كله.

المزايا والخدمات

لأرشيفات البيانات فعالية في تحقيق أمرين أولهما تعظيم إمكانات الإفادة من التطورات التكنولوجية وثانيهما تقليل مخاطرها وعيوبها. ذلك أنه لايوجد معيار وحيد لاختزان البيانات الإلكترونية، فقد طورت الأرشيفات الإلكترونية أساليب متنوعة لتحويل البيانات إلى شكل معيارى أرشيفي وكذلك لبث هذه البيانات في الشكل الذى يريده المستفيد. كما أنه في الوقت الذى ترتفع فيه تكاليف تجميع البيانات، يصبح إعادة استخدام البيانات التى سبق تجميعها لخدمة أغراض أخرى أكاديمية أو إدارية، ذا قيمة جذابة ومتزايدة وتسهل أرشيفات البيانات هذه العملية من خلال ما تقوم به لتنقية هذه البيانات وتوثيقها من أجل الاستخدام العام، وكذلك من خلال استنباط وتطوير أساليب لتسهيل الوصول إلى البيانات واسترجاعها. ونظراً لأن هذه الأرشيفات تعمل كوسطاء بيانات أو حفظة بيانات فإنها تحصل بانتظام على البيانات من الوكالات الحكومية، وتقوم على أساس مركزى بالمراجعة والضبط اللازمين لحمايتها واستخدامها استخداماً مسئولاً.

وتنهض هذه الأرشيفات أيضًا بوظيفة المراكز التنسيقية لإنشاء وتنفيذ وصيانة معايير جمع البيانات وتوثيقها ووصفها. كما أن تطور تكنولوجيا الحاسبات والزيادة الكبيرة فيإعداد ملفات البيانات التى يتم إنشاؤها حمل هذه الأرشيفات على تطوير أساليب لساعدة المستفيدين في تحديد البيانات وثيقة الصلة والنافعة لأغراضهم: وقد تضمن ذلك أساليب الضبط البيليوجرافي Bibliographic control للفات البيانات الإلكترونية، وتطوير أشكال وصف البيانات المعيارية.. كما أنشأ مركز ESRC Data Archive مجموعة عمل تنسيقية لتطوير المعايير المتعلقة بضم الإشارات المرجعية للفات الكمبيوتر ضمن شكل الاتصال مثل : MARC المستخدم فى فهارس المكتبات وذلك في عام ١٩٨٩ . كما بحثت إمكانية إنشاء فهرس موحد للفات الكمبيوتر فى مشروع المكتبة البريطانية، ولكن لم يتخذ إجراء بشأن ذلك في خطة الممولين المحتملين للمشروع. وقد نفذت الآن الخطة

الأوروبية لدراسة الوصف المعيارى التى تسمح بتبادل البيانات والفهارس بين الأرشيفات، من قبل كل أرشيفات البيانات الأوروبية. وتقدم معظم أرشيفات البيانات مساعدات متطورة للبحث والوصول إلى مجموعاتها وذلك من خلال تكشيف مفصل وشامل ونظم استرجاع للمعلومات متقدمة. ويتيح مركز The ESRC Data Archive من خلال فهرسه المسمى BIRON كشافًا لكل مقتنياته معتمداً على مكنز أنشئ خصيصًا للعلوم الاجتماعية، ونظام سهل الاستخدام للاسترجاع، وذلك على شبكة إلكترونية للتفاعل الفورى لخدمة الباحثين البريطانيين ولغيرهم من مختلف أنحاء العالم.

ونظراً لأن البيانات الإليكترونية بدون توثيق شامل لا تحظى إلا باستخدام قليل من قبل الباحثين المهتمين بإعادة استخدامها لأغراضهم التحليلية، أصبح توثيق البيانات ذى اهتمام قديم العهد لدى أرشيفات البيانات. وقد أنشأت، المجموعة الأوروبية لتوثيق البيانات التى كونها مركز The ESRC Data Archive، مسودة لمعيار التوثيق الذى يساعد الباحثين مستقبلا فى إنتاج ملفات بيانات قابلة للاستخدام.

أما بث البيانات فيتم من خلال وسائط متنوعة، تشتمل على الشرائط الممغنطة، والأقراص المليزرة، والأقراص المرنة وغيرها إلى جانب نقل الملفات إليكترونياً، ويقتضى الحصول على هذه الوسائط عادة تنفيذ إجراءات معينة طويلة ولكنها ضرورية والحصول على تراخيص تبيح ذلك. وتختلف الرسوم التى وضعت فى مقابل خدمات أرشيفات البيانات بشدة بين مختلف الأقطار ، مع العلم بأن الرسوم لم توضع عادة فى مقابل البيانات نفسها، ولكن مقابل الخدمات التى تقدم بشأنها، على الرغم من أن مستودعات البيانات الفردية قد تطلب أن تضاف رسوم إلى ذلك لكى تميز التكاليف الخاصة بها المتعلقة بجمع البيانات.

التعاون الدولى

لقد قادت اللجنة الدائمة لأرشيفات بيانات العلوم الاجتماعية The Standing Committee on Social Science Data Archives التابعة للمجلس الدولى للعلوم الاجتماعية

The International Social Science Council باليونسكو العمل الأساسى للتعاون الدولى بين أرشيفات البيانات على المستوى العالمى عام ١٩٦٦ . وقد نظمت ويسرت هذا الجهد الدولى منظمتان تشترك فى عضويتهما معظم أرشيفات البيانات على المستوى العالمى هما: اللجنة الأوروبية لأرشيفات بيانات العلوم الاجتماعية The Committee of European Social Science Data Archives (CESSDA) التى تشرف على الاتفاقات والجهود التعاونية وترعاها، والاتحاد الدولى لمنظمات البيانات The International Federation of Data Organizations (IFDO) الذى يضم فى عضويته أعضاء ليس فقط من أوروبا ولكن من أستراليا، والولايات المتحدة وكندا والهند، وهو يضع سياسات التعاون والمشاركة ويدعم عدداً من المشروعات العامة. وتعقد الجمعية الدولية لخدمات وتكنولوجيا معلومات العلوم الاجتماعية The International Association for Social Science Information Service and Technology – وهى جمعية من الأفراد العاملين فى منظمات البيانات– مؤتمراً سنوياً مشتركًا مع IFDO، فى كل من الولايات المتحدة وأوروبا بالتبادل.

المراجع

Mochmann, E. and de Guchteneire, P. (1988) "Data services for the social sciences", Information Needs, Problems and Possibilities, European Coordination Centre for Research and Dissemination in the Social Sciences, Vienna.

Scheuch, E.K. (1990) "From a data archive to an infrastructure for the social sciences", International Social Science Jorunal, UNESCO.

Sieber, J. (1991) Sharing Social Science Data, Sage .

Taylor, M. (1990) "Data for research : issues in

dissemination", in M. Feeney and K. Merry (eds) Information Technology and the Research Process, Bowker-Saur.

Taylor, M.F. and Tanenbaum, E.T. (1991) "Developing social science data archives", International Social Science Journal, UNESCO.

Taylor, M.F. and Winstanley, B. (1989) Bibliographic Control of Computer Files, British Library Research Paper no. 89, British Library Research and Development Department.

Winstanley, Bridget (1994) Data Archives :Resources for Teaching and Research, Library and Information Briefing Reports no. 52, British Library.

انظر أيضًا : الأرشيفات؛ استرجاع المعلومات؛ بث المعلومات؛ حارس البوابة؛ الضبط الببليوجرافى؛ الفهرسة المقروءة آليًا؛ الوصف الأرشيفى

مارسيا فريد تايلور

الأرشيفات الصوتية

Sound archives

مجموعة من التسجيلات الصوتية المقتناة فى المكتبات، أعدتها هيئات الإذاعة وشركات التسجيل والمؤسسات المتخصصة التى قامت من أجل ذلك الغرض.

التعريفات والمجال

تجمع التسجيلات الصوتية من أجل ثلاثة أسباب متميزة، إلا أنها فى الوقت نفسه متداخلة (Becker and Becker Johnoson 1994) أولاً : إنها تقدم مادة أرشيفية للبحث المستقبلى وأيضًا للاستماع . ثانيًا : إنها تساعد فى التدريس سواء على مستوى الدراسات الأكاديمية أو غير الأكاديمية.

وثالثًا : إنها تقدم مادة ترفيهية للجمهور العام.

وتوجد مجموعات التسجيلات فى نطاق عريض من المكتبات، على الرغم من أن محتويات هذه المجموعات قد تكون مختلفة، فالمكتبات العامة عادة ما تقتصر مجموعاتها على الموسيقى الشعبية وتسجيلات الأحاديث المنطوقة، بينما تواجه المكتبات الأكاديمية مهمة مزدوجة تتمثل فى تقديم مواد للتعليم والبحث، وفى الوقت نفسه تجمع وتحفظ التسجيلات الصوتية الأرشيفية. أما المجموعات الخاصة فهى تقتصر على جمع المواد المتعلقة بمجال أو اتجاه واحد محدد فعلى سبيل المثال تحتفظ شركات التسجيل عامة بأرشيف يضم كل ما أنتجته هذه الشركة للنشر. وهناك أيضًا بعض المكتبات الأكاديمية تتخصص فى جمع ما يتعلق باتجاه معين، ومن أبرز الأمثلة على ذلك مجموعة جامعة إكستر University of Exeter من الجاز الأمريكى.

أرشيفات التسجيلات الصوتية والتقدم التكنولوجى

حفظت الأرشيفات الصوتية منذ تجربة أديسون الأولى الناجحة مع الفونوجراف فى عام ١٨٧٧ . وتعد هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) واحدة من أوائل الأرشيفات التى قدمت مجموعة شاملة من التسجيلات الصوتية وذلك فى عام ١٩٠٠ . وقد أنتجت التسجيلات الصوتية على الصعيد الجماهيرى فى العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين متبعة أساليب متقدمة فى إنتاج التسجيلات الصوتية. وكان ينظر إلى التسجيلات الصوتية كمصادر مساعدة للكتب، ووجهت الاهتمامات نحو الاسترجاع الشخصى لها. إن التطوير الذى حدث لمختلف أشكال التسجيلات بعد الحرب العالمية الثانية، وارتقاء وتقدم الموسيقى الشعبية منذ الخمسينيات وما تلاها، قد أوجد الكثير من المزايا والمشكلات فى تطوير التسجيلات الصوتية. إلا أن الطرق الجديدة فى التسجيلات الصوتية ومن أبرز أمثلتها الكاسيت المدمج (أوئل الستينيات)، والأقراص المدمجة (١٩٨٣) قد أتاحت نوعيات أفضل وأسهل من تلك التسجيلات. ولقد

واجهت الارشيفات مشاكل واضحة لحق النشر شملت التسجيلات المزيفة. (على الأخص من الشـــرق الأوسط وجنوب شرق آسيا) وكذلك التسجيلات غير القانونية من النسخ الأصلية. وقد واجه جمع وحفظ التسجيلات الصوتية بدوره العديد من التحديات. وبالنسبة للتدهور الذى أصاب أوائل التسجيلات التى كانت معدة على الأسطوانات الشمعية، فقد وفرت الشرائط الممغنطة وصمغ الك ضوابط للبيئة وضرورة التداول السليم. ولقد أصبح من الواضح أن التسجيلات الرقمية بدورها ستكون مجالاً للتدهور بمرور الزمن، جالبة بذلك مشـاكل مستقبلية للمجموعات الأرشيفية.

إتاحة التسجيلات الصوتية

على عكس كافة المجموعات المطبوعة التى توجد فى مكتبات الإيداع القومية، فإنه لايوجد مطلقًا إيداع قانونى بالنسبة للتسجيلات الصوتية فى العديد من الدول؛ وتعد الولايات المتحدة استثناء من ذلك الأمر. ولقد تطور الأرشيف الصوتى بعامة بشكل تدريجى خلال القرن العشرين. ويعد أرشيف تسجيلات هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) واحداً من أكبر الأرشيفات الصوتية، والتى تم جمعها منذ عام ١٩٠٠ . هذا وقد شملت التطورات التى تلت الحرب العالمية الثانية إنشاء المؤسسة البريطانية للتسجيلات الصوتية (BIRS) وذلك عام ١٩٤٨، والتى ركزت على جمع التسجيلات الكلاسيكية. وقد تلقت تلك المؤسسة أول اعتماد مالى لها فى أوائل الستينيات من القرن العشرين وذلك من أجل إنشاء أرشيف قومى للتسجيلات الصوتية (وليس إيداع قانونى) . وقد أصبحت المؤسسة البريطانية للتسجيلات (BIRS) بعد ذلك قسماً من المكتبة البريطانية فى أبريل ١٩٨٣، وتغير اسمها وأصبح (NSA) أى الأرشيف الصوتى القومى. وتقدم هذه الهيئة أشمل وأضخم مجموعة فى المملكة المتحدة من فن الموسيقى الغربية، والموسيقى العالمية، والجاز، والموسيقى الشعبية، وتسجيلات الحياة البرية ومجموعات من تسجيلات الكلام المنطوق. وقد بدأ الاهتمام بالأرشيفات الصوتية بشكل رسمى منذ عام ١٩٦٩ حينما تبنت اليونسكو الاتحاد الدولى للأرشيف الصوتى (IASA) الذى تم تأسيسه ويضم فى

عضويته معظم هيئات الأرشيف الصوتي القومي في العالم. ومنها الأرشيف الصوتي القومي NSA وجمعية مجموعات التسجيلات الصوتية بالولايات المتحدة المعروفة بـ ARSC، والاتحاد الفرنسي للأرشيف الصوتي (AFAS).

انظر أيضًا : **المكتبيات السمعبصرية**

جيمس ديرنلي

الأرشيفات القومية

National Archives

الأرشيف المركزي في الإدارة الأرشيفية القومية.

ويعد الأرشيف القومي الفرنسي أول أرشيف قومي تأسس بشكل رسمي (١٢ سبتمبر ١٧٩٠). ومنذ ذلك الحين طورت معظم دول العالم أرشيفات قومية لها. وعادة ما تعمل هذه الأرشيفات وفقًا لتشريعات خاصة بها ويختلف حجم وتكوين ومستوى كفاءة الأرشيفات القومية بشكل كبير من بلد إلى آخر. فالبلدان ذات الحكومة الفيدرالية لديها إدارة أرشيفية مركزية - تعادل الأرشيف القومي - بينما هناك دول عديدة لديها في كل ولاية أرشيف، كما هو الحال في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا، وكندا.

دواعي الإنشاء

هناك العديد من الأسباب التي من أجلها وجدت الدول أنه من الضروري لها أن تؤسس أرشيفًا قوميًا، أولاً : تحتاج الحكومة إلى وجود آلية يمكن من خلالها اختيار الوثائق غير الجارية للحفظ الدائم، كما تمكنها من التخلص من الوثائق التي لم يعد لها قيمة بطرق منهجية وبشكل نظامي. إن تطوير وتطبيق مثل هذه البرامج لإدارة الوثائق يقتضي بالطبع وجود إدارة أرشيفية مركزية، عادة ما يطلق عليها "أرشيف قومي" من أجل ذلك تكون مهمة هذه المؤسسة تطوير سياسات ومعايير وتدابير لإدارة فعالة للوثائق الحكومية وللأرشيفات. إن وجود وتطبيق مثل هذه السياسات والمعايير والخطوط الإرشادية تكون حيوية على الأخص حينما تتخم الوثائق عديمة الجدوى

الدوائر العامة وتعوق كفاءة سير العمل بها، وتشغل حيزًا غاليًا من مساحة الدائرة ومعداتها.

ثانيًا : تعد الوثائق أدوات إدارية أساسية يتم من خلالها أداء العمل الحكومى. وهى تشتمل على شواهد وتعهدات ينبغى مراعاتها من أجل حماية الحكومة ذاتها. وأكثر من ذلك فإن الوثائق أيضًا تحتوى على معلومات حيوية حول حقوق وامتيازات المواطنين الناتجة عن علاقات المواطنين وتعاملاتهم مع الحكومة. ونظرًا للتركيز الكبير على الأهمية البالغة للمعلومات الرسمية فإنه يتم ترحيلها وحفظها فى الأرشيف القومى، وهناك تعمل كذاكرة للدولة. وليس هناك شك فى أن الحكومات شأنها شأن الأفراد فاقدى الذاكرة، ستجد أنه من الصعوبة البالغة عليها أن تمارس وظائفها بدون هذه الذاكرة المسماه "الأرشيف القومى".

ومنذ عام ١٧٩٠ عندما تم تأسيس أول أرشيف قومى أصبح من الواضح حق المواطن فى الوصول إلى الأرشيفات العامة. وتحقيق هذه الحاجة بالغ الصعوبة إذا لم يكن هناك مكان مركزى يستطيع أن يجد فيه الأفراد والباحثون التسهيلات المطلوبة لفحص الوثائق التى تم اختيارها للحفظ. وتبرهن الشواهد المتاحة على أن متطلبات البحث هى الآن القوة الأكثر وضوحًا والتى تقود إلى التوسع وتطوير خدمات الأرشيفات القومية عبر العالم.

من ناحية أخرى ينبغى أن يكون واضحًا أنه ليس من الممكن إتاحة كافة الوثائق لاطلاع الجمهور، ذلك لأن هناك بعضًا منها قد يحتوى على معلومات ذات حساسية تتطلب حظر اطلاع الجمهور عليها لفترة زمنية محددة. وعندئذ ينبغى على الأرشيف القومى أن يأخذ فى اعتباره إقامة التوازن اللازم بين رغبة الحكومة فى الإبقاء على بعض القيود على وثائق بعينها وبين حاجات المستفيدين. ولكن كمبدأ عام فالوثائق ينبغى أن تتاح للاستخدام إلى أقصى حد يحقق اهتمامات المواطنين .

المقتنيات والتغطية الموضوعية

تنتج وتتلقى الخدمة العامة فى أى دولة ثروة ضخمة من الوثائق أثناء العمل. وتغطى البيانات والمعلومات الموجودة فى هذه الوثائق مجالاً واسعًا وعريضًا من الموضوعات. كما أن

الوثائق والمستندات والمنشورات تظهر بدورها فى أشكال وأحجام مختلفة. وعندما تصبح هذه الوثائق غير ذات جدوى للأغراض الإدارية أو غيرها بالنسبة للجهة المنتجة لها، فإنه يتم ترحيل الوثائق ذات القيمة فقط إلى الأرشيف القومى. ومن ثم فإن الأرشيف القومى سوف يضم وثائق ومستندات ومواد منشورة ذات موضوعات بالغة التنوع، قد تتدرج من الموضوعات الترفيهية إلى موضوعات الطاقة النووية، ومن التعليم إلى الدفاع، ومن الزراعة إلى الصناعة. ومع ذلك ينبغى ملاحظة أن حجم ودرجة التعقد ومدى التغطية الموضوعية للمقتنيات سوف تتباين من أرشيف قومى إلى آخر وفقًا لعوامل عدة من بينها : الحجم الجغرافى للبلد، والسكان، ومستوى التقدم.

المتطلبات

يجب على الأرشيف القومى تلبية متطلبات معينة، إذا ما أراد أن يعمل بكفاية. ومن بين هذه المتطلبات المبنى الذى يفضل أن يكون تصميمه وفقًا للغرض منه، مع مراعاة وجود ضوابط للحرارة والرطوبة حيث يعد هذا الأمر ضروريًا على الأخص بالنسبة لمساحات تخزين الوثائق السمعية والبصرية، والصور المتحركة وغيرها من المواد التى تكون حساسة تجاه درجات الحرارة والرطوبة المرتفعة والمتقلبة. وحتى الوثائق الورقية التقليدية فإنها تتطلب بدورها ظروفًا تخزينية مناسبة إذا كان من المرغوب فيه حفظها لفترة زمنية طويلة. ومن الضرورى أيضًا بالنسبة للمبنى أن يتوفر فيه قدر من الحماية من أخطار الحرائق ومن الفيضانات وغيرها من الأخطار المشابهة. إن الحاجة إلى مساحات التخزين الكافية والمناسبة لا تحتاج إلى التأكيد حيث تمثل مطلبًا أساسيًا شائعًا بالنسبة لكل أرشيف قومى. ولايكفى للأرشيف القومى أن يكون له مجرد مبنى، بل من الضرورى أيضًا أن يتوفر لذلك المبنى التسهيلات اللازمة لحفظ الوثائق، والمستندات والمواد المنشورة، وتشمل هذه التسهيلات عدة أشياء مثل الأرفف الارشيفية، وتسهيلات الاستنساخ، وورش عمل حفظ جيدة التجهيز، فضلاً

عن ذلك فإن الأرشيف القومى ينبغى أن يتوفر له تسهيلات وإمكانات من أجل ترتيب، ووصف، وتكشيف الوثائق والأرشيفات. كما ينبغى أن يكون من هذه التسهيلات استخدام تكنولوجيا المعلومات.

ويحتاج الأرشيف القومى أيضًا إلى أن تتوفر له العمالة البشرية المناسبة جيدة التأهيل والخبرة. وقد أصبحت هذه المتطلبات أكثر تعقيداً على الأخص منذ أوائل ووسط التسعينيات من القرن العشرين حيث ازداد بشكل كبير الطلب على الخبراء اللازمين لإدارة الوثائق والأرشيف. فبصرف النظر عن الأرشيفيين العامين، يحتاج الأرشيف القومى حاليًا إلى خبراء فى الحاسب الآلى وكيميائى حفظ، وغيرهم من الخبراء ذوى الخلفيات الأكاديمية المتنوعة ولاشك أن عدد الأفراد ونوع الخبرات المطلوبة سوف يختلف من بلد لآخر، تبعًا لحجم وتكوين الأرشيف القومى.

وأخيراً، فإن الأرشيف القومى ينبغى أن تكون له مصادره المالية الكافية لتدبير ميزانيته الدورية المتطورة المطلوبة، على سبيل المثال، لدفع مرتبات العاملين، والحصول على التجهيزات، بل وأيضًا لصيانة المبنى ذاته، ولاشك أن النقص فى العمالة المناسبة مع قلة الموارد المالية فى الدول النامية هى التى جعلت أرشيفاتها القومية تختلف تمامًا عن الأرشيفات فى الدول المتقدمة.

انظر أيضًا : **الأرشيف القومى للولايات المتحدة؛ حرية المعلومات؛ مكتب السجلات العامة**

موسيلا موسمبى

الأرشيفى Archivist

تنحصر المهمة الأساسية لأخصائى المعلومات فى العناية بالأرشيفات والمسجلات. ولقد ظهرت هذه المهنة بشكل محدد خلال القرن التاسع عشر حينما حدثت تراكمات واضحة لوثائق الحكومات نتيجة لنشاطها الإدارى. وبدأت الأنظار تتجه إلى أن هذا التراكم فى حاجة إلى عناية المتخصصين. وأول مدرستان لتدريب الأرشيفيين كانتا المدرسة الوطنية للوثائق بباريس ومدرسة تعليم الأرشيفيين فى ميونخ وقد تأسستا عام ١٨٢١ .

وقد تركز تدريب المهتمين فى مجال الأرشيف حول إدراك الطبيعة العضوية

للوثائق وتراكمها والعمل على انتقاء المسجلات التى تستحق الحفظ لأهميتها، ونظم حفظها، وإعداد وسائل الإيجاد الخاصة بها. ولم يعد القائمون على هذه المهنة فقط من الخبراء فى العلوم التاريخية (مثل علم الكتابات والنقوش)، ولكن الصورة تطورت عن الماضى، وأصبح الأرشيفى العصرى يقوم بأكثر من وظيفة كمدير للمجموعات الأرشيفية. وأصبحت للأرشيفيين جمعيات مهنية؛ كالجمعية الأمريكية للأرشيفيين، والجمعية البريطانية للأرشيفيين وغيرها من الجمعيات المهنية فى مختلف دول العالم.

قراءات إضافية

Dollar, C.M. (1993) "Archivists and records managers in the information age", Archivaria, vol.36, pp.37-51.

انظر أيضاً : **مهن المعلومات**

استحقاق - امتياز Royalty

مبلغ يدفع للمؤلف أو لأى مبدع آخر من جانب ناشر الكتاب أو غيره من مصادر المعرفة، ويتم الدفع وفقًا لنسبة مئوية من قيمة سعر الغلاف للنسخ المباعة. وغالبا ما يتم فى معظم حالات النشر دفع نسبة من الاستحقاق المتوقع مقدماً.

انظر أيضاً: **الملكية الفكرية**

استرجاع المعلومات

Information retrieval (IR)

يقصد باسترجاع المعلومات تلك الأنشطة اللازمة لجعل المعلومات متاحة لمجتمع المستفيدين. إن نظم استرجاع المعلومات هى توليفة من الأفراد، والأنشطة، والتجهيزات والإجراءات المتعلقة بالتزويد وتنظيم واسترجاع المعلومات. وعادة ما يفهم أن تناول نظم استرجاع المعلومات سوف يقتصر فقط على نظم الاسترجاع المعتمدة على الحاسبات الإلكترونية، مع أن هذا غير صحيح فمن الممكن أن تكون نظم الاسترجاع يدوية، وتناول الموضوع فى هذه المقالة يشمل الطرق اليدوية للبحث فى الفهارس والبيبليوجرافيات

والكشافات والمستخلصات، ولكن لابد من أن نذكر أن المفهوم الشائع هو استرجاع المعلومات عن طريق استخدام الحاسبات الإلكترونية سواء كان الاسترجاع للمعلومات المتوفرة داخل المكتبة أو مركز المعلومات على أسطوانات مدمجة مثلا، أو موجودة فى مكان آخر ويتم استرجاعها عن طريق شبكات الاتصالات عن بعد. أما عن طرق الاستفسار المستخدمة فى نظم استرجاع المعلومات فهى من قسمين: البحث عن مدخل معروف، أو البحث عن مواد عن موضوع معين. إن نظم استرجاع المعلومات عليها أن توازن ما بين السرعة فى الاسترجاع، والكفاءة والدقة فى الاسترجاع، علاوة على مراعاة التكاليف والفعالية، وأسلوب عرض المداخل المسترجعة. وتقاس فعالية الاسترجاع بمعيارين:

الأول هو عدد المداخل المسترجعة، والثانى هو الدقة فى المداخل المسترجعة. ومنذ نهاية الخمسينيات، كان هناك عدد كبير للغاية من التجارب العملية التى انتهت إلى أن المعيارين السابقين هما أكثر المعايير قبولاً وثباتًا واستخداماً على المستوى الدولى خاصة وأن كل منهما يؤثر فى الآخر.

ومع أن هناك عدداً لا يستهان به من نظم الاسترجاع تختص باسترجاع النصوص الكاملة. إلا أن ما ينطبق من مبادئ وممارسات فى نظم الاسترجاع الببليوجرافية ينطبق أيضًا على نظم استرجاع النصوص، وأبرز أنواع نظم الاسترجاع الببليوجرافية هى الاسترجاع من قواعد المعلومات التى تحتوى على بطاقات لوثائق مختلفة، وكل بطاقة أو تسجيلة منها تحتوى على الوصف الببليوجرافى للوثيقة، علاوة على ملخص لمحتوياتها، ولكل قاعدة معلومات معايير ثابتة تعتمد عليها فى وصف بيانات الوثائق ضمانًا لتوحيد شكل التسجيلات. فعلى سبيل المثال من المهم أن يتم إدخال اسم المؤلف دائمًا إما باسم الشهرة أو باسمه الرسمى، ويعد هذا مشكلة تثار دائمًا عند معالجة أسماء مثل Domenicos Theotokopou-los أو EL Greco.

إن قواعد الوصف تعتمد عادة على المعيار رقم ٢٧٠٩ لمنظمة التوحيد القياسى العالمية، وهذا المعيار يعتمد بدوره على شكل مارك لإعداد فهارس المكتبات. ويتم التعبير عن محتوى الوثيقة بواحد أو أكثر مما يلي: مستخلص، مصطلحات مقننة مأخوذة من مكنز خاص بقاعدة المعلومات، مصطلحات حرة من إحدى اللغات الطبيعية، رموز مأخوذة من جداول تصنيف أو مصطلحات مأخوذة من إحدى قوائم رءوس الموضوعات. وجرت العادة على أن يتم التعبير عن الموضوع فى فهارس المكتبات عن طريق رموز التصنيف. أما فى قواعد المعلومات مثل "إنسبك" INSPEC فقد جرت العادة على التعبير عن محتوى وموضوع الوثيقة بعدد من المصطلحات المأخوذة من مكنز أو باللغة الطبيعية علاوة على رموز التصنيف، وسواء تم استخدام المصطلحات المقيدة أم الحرة أم رموز التصنيف، فلابد من أن نتذكر دائمًا أنها يجب أن تتلاءم مع المستفيد المتوقع.

وتعتمد المعايير المستخدمة فى استرجاع المعلومات على الربط بين المداخل المسترجعة والاحتياجات المطلوبة، وهذا الربط يعتمد على المصطلحات الموضوعية المستخدمة، ويقوم الحاسب الإلكترونى بالبحث عن كل المداخل التى تتعلق برءوس الموضوعات المطلوبة، بل يقوم أحيانًا بالبحث عن بعض الجوانب الأخرى غير الموضوعية فى الوثيقة مثل الوثائق لمؤلف معين، أو بلغة معينة، بل أحيانًا عن نوع معين من الوثائق.

وتختلف كفاءة الاسترجاع طبقًا للتسهيلات التي تقدمها البرمجيات المستخدمة، وعمومًا فإن كل البرمجيات تستخدم الجبر البولينى (و/أو/لا) فى عملية الربط بين مختلف الجوانب المطلوبة فى الاسترجاع، ويؤدى استخدام هذا النمط إلى تقليل عدد المداخل المسترجعة فى أى بحث وزيادة دقتها فى آن واحد. كما أن لهذا الربط استخدامات أخرى منها التفريق بين مؤلفات شخص واحد أو عدة أشخاص بأسماء متشابهة.

ومعظم برمجيات الاسترجاع لديها القدرة على تحديد موقع الكلمة المطلوبة فى العنوان أو النص، ولديها القدرة أيضًا على التفريق بين الكلمات

المتشابهة، وعلى تحديد أهم المصطلحات طبقًا لعدد مرات تكرارها فى نص معين، وأيضًا على تمييز الرموز والاختصارات. ونستطيع أن نسرد الكثير من الأمثلة على القدرات التى تتحلى بها البرمجيات المستخدمة فى الاسترجاع والتى أصبحت معقدة بشكل ملحوظ.

إن التطور الذى نشهده فى أنشطة استرجاع المعلومات وعملياتها أصبح كبيراً جداً، خاصة إذا نظرنا إلى حجم المعلومات التى تختزن وتصبح قابلة للتعامل معها عن طريق الحاسبات الإلكترونية، كذلك إذا نظرنا إلى الأدلة الموجودة فى كل قاعدة معلومات والتى توجه المستفيد إلى مداخل أخرى تدخل فى نطاق اهتمامه، كما أن هذه الأدلة تحيل المستفيد إلى قواعد معلومات أخرى تحتوى على نصوص كاملة للجرائد اليومية والدوريات الأكاديمية ودوائر المعارف وأدلة المعلومات عن الشركات وبيانات إحصائية ومالية، حتى إن عدد قواعد البيانات التى تقتصر فى خدماتها على استرجاع التسجيلات الببليوجرافية أصبح قليلا للغاية.

إن التطور المذهل الذى حدث فى استخدام الأقراص المدمجة كوسيط لحفظ المعلومات، قد سهل من عمليات الاسترجاع، وأصبح من الممكن تقديم المعلومات إلى المستفيد فى أى مكان، كما أن البحث عن البيانات المختزنة عليها عملية غاية فى البساطة لأنها فى الغالب تعتمد على استخدام اللغة الطبيعية، وتوجد عدة برامج تعتمد على نظام النوافذ جعلت من التعامل مع البيانات الموجودة على الأقراص المدمجة عملية ممكنة وسهلة.

وعلى الرغم من انتشار أسلوب المنطق البولينى فى البحث عن المعلومات، وعلى الرغم أيضاً من التقدم التكنولوجى فى نظم الخزن والاسترجاع، إلا أن استرجاع المعلومات أصبح مهمة شاقة ومعقدة عما كان عليه أيام استخدام نظام البطاقات المثقبة فى الستينيات من القرن العشرين والتى اختفت فى السبعينيات، ومع ذلك يتوقع المتخصصون فى نظم استرجاع المعلومات أن المستقبل سوف يشهد باستمرار نظماً أكثر تعقيداً.

وعلى سبيل المثال يوجد الآن بعض النظم التى تستطيع ترتيب المداخل المسترجعة طبقًا لعلاقتها بمصطلحات البحث المطلوب، وتستخدم هذه النظم أساليب إحصائية لترتيب العلاقات الموضوعية مثل أسلوب Vector Space وأسلوب "نظرية المجموعات المتعاقبة". ولا يزال من المبكر الحكم على هذه الأساليب، التى تحتاج إلى دراسات تجريبية لقياس مقدار النجاح فى الاسترجاع، ذلك أن هذه الأساليب حديثة للغاية ولم تختبر بشكل كاف.

ويتوفر الآن أيضًا بعض البرمجيات الجاهزة التى تسهل من عمليات البحث والاسترجاع اعتماداً على الأساليب الإحصائية السابقة مثل برنامج Personal Librarian وأيضًا برنامج أُعد واستخدم فى قاعدة معلومات ديالوج .DIALOG

المراجع

Hartley, R.J., Keen, C.M., Large, J.A. and Tedd, L.A. (1990) Online Searching Principles and Practice, Bowker Saur.

Lancaster, F.W. (1991) Indexing and Abstracting in Theory and Practice, Library Association.

Lancaster, F.W. and Warne, A. (1993) Information Retrieval Today, Information Resources Press.

انظر أيضًا : **الاتصال؛ إدارة المعلومات؛ استرجاع النصوص؛ التكشيف؛ تنظيم المعرفة؛ خدمات الاستخلاص والتكشيف؛ الضبط الببليوجرافى؛ الفهارس المتاحة للجمهور على الخط المباشر؛ الفهرسة المقروءة آليا؛ المنطق البوليانى؛ نظم وخدمات الخط المباشر**

ر.ج. هارتلى

استرجاع النصوص Text retrieval

تتألف الملفات التى يتم استرجاع معلوماتها من نصوص حرة، مثل الوثائق أو التقارير أو المستخلصات، ولا تتضمن بيانات هيكلية مثل الجداول.

وللمستفيد حرية استخدام إما كلمات مفتاحية (دالة) محددة (الاسترجاع بالكلمات المفتاحية) أو استخدام أية توليفة من الكلمات الواردة فى النص (استرجاع النصوص الكاملة) وذلك كمعايير للبحث تساعد على تحديد التسجيلات المطلوبة.

ويحصل المستفيد على ناتج البحث إما فى شكل مطبوع أو مقروء على شاشة الحاسب سواء للنص الكامل للوثائق أو لأجزاء منها بدلا من مجرد إشارات مرجعية لها.

انظر أيضًا: **المعلوماتية**

الاستشارة Consultancy

هناك ممارسة واسعة الانتشار فى الإدارة حيث يستخدم المستشارون كوسيلة لخدمة بعض الاحتياجات المعينة بواسطة المؤسسة دون زيادة مرتبات الموظفين بالمؤسسة، وهناك عشرات الآلاف من هؤلاء المستشارين فى جميع أنحاء العالم.

هذا ويستخدم قطاع المعلومات فى الاقتصاد مستشارين لتقديم خدماتهم فى مجالات عديدة كالتخطيط والبحث وتدقيق المعلومات فضلاً عن تصميم نظم وقواعد البيانات.. والتمييز بين المستشار ووسيط أو سمسار المعلومات نادرًا ما يكون تمييزًا واضحًا، ذلك لأن العديد من الناس الذين يصفون أنفسهم بالمستشارين يعملون غالبًا فى العثور على المعلومات والقيام ببحوث الخط المباشر أو تقديم خدمة توصيل الوثائق.

ومع ذلك فإذا استخدم مصطلح المستشار بدقة، فنحن أمام شخص تمتد خدماته إلى ما وراء تقديم المعلومات، إذ من المتوقع أن يكون قادرًا على تقديم وجهة نظره الموضوعية بالنسبة لاحتياجات الهيئة ومشكلاتها ثم التوصية فى ظروف معينة بتطبيق حلول جديدة. وعادة ما يكون هؤلاء المستشارون من الذين تركوا الخدمة حديثًا حتى يمكن أن تكون مهاراتهم أكثر إتاحة.

قراءات إضافية

Vickers, P. (1992) "Information consultancy in the UK",

Journal of Information Science, vol. 18, pp. 259-67.

انظر أيضًا: **مهن المعلومات**

استشعار عن بُعد Remote Sensing

تستخدم الأقمار الصناعية المتعددة حاملة أجهزة الإحساس، والتى تعمل فى المناطق المرئية، وتحت الحمراء لمجال الطيف المغناطيسى، لتجميع المعلومات عن سطح الأرض وإرسالها للحاسب المضيف وتستخدم تلك البيانات فى مختلف التطبيقات المهمة، والتى تتراوح ما بين التنبؤ بالطقس والزراعة ، أو التنقيب عن المعادن ، أو التحذير من التلوث. كما أثبت الاستشعار عن بُعد أنه أداة قوية لتسجيل التنبؤ الدقيق لحالة الطقس. كما تعتمد وكالات رسم الخرائط الحالية للإحصاء العسكرى فى المملكة المتحدة على الاستشعار عن بُعد بشكل مكثف، ونتيجة لما تغذى به قواعد البيانات من معلومات الخرائط، تنتج مختلف المعلومات الجغرافية مثل الخرائط المطبوعة.

انظر أيضًا: **نظم المعلومات الجغرافية**

استشهاد مرجعى Citation

إحالة إلى نص أو جزء من النص يحدد الوثيقة التى يوجد بها، أو هو شكل مثل هذه الإحالة، الذى ينبغى أن يتضمن بطريقة نموذجية المؤلف، والعنوان، والوصف الببليوجرافى للوثيقة. وتتم ممارسة الاستشهاد بمصادر فى مطبوعات علمية من أجل، أولا: الدلالة على قوة أو صحة نقطة تم عملها. ثانيا: تسهيل بحث إضافى من جانب قراء الوثيقة ذات الاستشهاد بتمكينهم من قراءة وثيقة المصدر من أجل بعض العبارات أو الاقتباسات. ويعد تكرار الاستشهاد بوثيقة من جانب كتَّاب آخرون هو قياس كلاسيكى لأهميتها. وكشاف الاستشهاد المرجعى هو أداة صممت لتتيح الاستغلال الكامل لفائدة الاستشهادات.

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

الاستكشاف Heuristics

مجموعة من الأساليب الخاصة بحل المشاكل والتى تقبل بإيجاد حل جيد ولكنه ليس بالضرورة الحل الأفضل الممكن. وقد يعتمد الاستكشاف على الصواب والخطأ، من أجل اكتشاف حلول أخرى محتملة، من خلال فحص النتائج ومراجعة الإجراءات. إن أسلوب الاستكشاف هو الأسلوب الذى قد يستخدم من قبل المستفيد من المكتبة عندما يبحث عن معلومات أو وثيقة ما. ويتم تصويب البحث كلما تقدم فى مراحله، وكل معلومة أو وثيقة يتم العثور عليها تؤثر فى البحث المستمر. وغالبا ما يتم استخدام هذا الأسلوب فى نظم الذكاء الاصطناعى.

انظر أيضًا: **سلوك البحث عن المعلومات**

الاستنساخ Reprography

ظهر مصطلح الاستنساخ فى بداية الستينيات من القرن العشرين ليتضمن كما جاء فى قاموس أكسفورد الإنجليزى Oxford English Dictionary الفرع الذى يهتم ويتعلق بتكنولوجيا نسخ وإعداد نسخ من الأصل للمواد الوثائقية والمرسومة. كما ظهر تعريف شامل ومحكم وضعه معهد تكنولوجيا الاستنساخ Institute of Reprographic Technology(الذى أنشئ عام ١٩٦١ وأصبح فيما بعد معهد الإدارة التنفيذية Institute for Administrative Management،) ويذهب هذا التعريف إلى أن الاستنساخ هو: نسخ وإعداد نسخ من الأصل للأوعية ثنائية الأبعاد المرئية فى عمليات الأعمال والإدارة.

وتتراوح صور الاستنساخ من عدة مجلدات مثيلة إلى إعداد عدد محدود من النسخ، كما يلعب الاستنساخ دورًا فى عمليات إعداد ونقل مخرجات المعلومات بواسطة تكنولوجيا المعلومات.

وقد تم تطوير عدة أنماط من الطرق الفنية القديمة للاستنساخ، وبعضها الآخر أصبح تاريخًا. وتُعد الآن الاستنساخ الحديثة نظيفة، وسريعة، ومرنة، واقتصادية، وسهلة التشغيل، وأيضًا النسخ على درجة عالية من الجودة. ويُمكن وصف تلك التكنولوجية الهائلة بإيجاز فيما بعد، حيث يُمكن تقسيمها إلى طرق تصوير

بالكاميرا ويدخل فى هذه الطريقة وسائل بصرية للصور والأشكال، ثم طرق لا تعتمد على الكاميرا وإنما تعتمد على التلامس حيث توضع النسخ والوثائق بجانب بعضها البعض وتصور. ويتضمن التصوير بالكاميرا التصوير الكهربائى والتصوير بجمع الحروف.

إن وسيلة النقل بواسطة التصوير الفوتوغرافى (مثل التصوير بالآلات زيروكس) تعتمد على الحساسية الضوئية للمواد المطلوب تصويرها، ويعتبر استخدام السلينيوم selenium هو أكثر الطرق شيوعًا رغم أنه فى بعض الأحيان يستخدم مواداً عضوية. وتُمسح الوثيقة التى يراد تصويرها ضوئياً وتنقل صورتها إلى عارضة الآلة الحساسة التى تكون مزودة بوسائل تكنولوجيا التصوير الضوئى لالتقاطها، عندئذ فإن الضوء الأبيض يقع على العارضة فينقل ظلال الوثيقة إلى الآلة.

ويستخدم حبر التصوير Toner وهو نوع من البودرة السوداء لحساسية العارضة وبالتالى يمكنها التقاط الأجزاء المظللة المطبوعة ثم تنقل هذه البودرة السوداء إلى الورق المعد فتطبع عليه صورة الوثيقة منقولة بفعل الحرارة، وتجف الصورة المستنسخة بهذه الطريقة بسرعة وتبقى الطباعة عليها بصورة دائمة.

وتستخدم بعض آلات التصوير مسحوق تصوير سائل من أجل أداء عمليات الاستنساخ. أما التطور الحديث فى هذه الآلات فهو استخدام أشعة الليزر لنقل صورة الوثيقة إلى عارضة آلة التصوير تم مسحها ضوئيًا بصورة رقمية، ويضمن هذا أن تكون بالغة الوضوح ويتضمن ذلك أيضًا صوراً مستنسخة ملونة.

وهناك الآن وسيلة أخرى أقل شيوعاً هى أسلوب النقل الضوئى المباشر الذى يستخدم نوعًا حساسًا معينًا من الورق، وفى هذه الطريقة تنقل صورة الورقة الأصلية مباشرة إلى النسخ، وذلك بأن يقع الضوء مباشرة على الوثيقة الأصلية وبالتالى تنقل ظلال الحروف إلى النسخ، ويتم تزويد الورق بممر خاص بمسحوق التصوير حيث ينزل مباشرة إلى الورق المطلوب، وتلك الآلات يتم تزويدها بنوع معين من الهواء الساخن الذى يساعد على نقل مسحوق التصوير إلى النسخ وتجفيفها.

والورق المستخدم فى هذه الطريقة لابد وأن يكون ورقًا حساسًا للغاية، وليس مثل أى ورق عادى فى الطرق الأخرى ومن ثم فإن البعض لا يفضل هذه الطريقة الأخيرة.

وأكثر الطرق شيوعًا حاليًا هى استخدام طريقة التجميع الضوئى التى تستخدم كاميرا بها ورق حساس بدلاً من الفيلم لتصوير المواد المراد إعداد نسخ منها، والورق المُعد يتم تزويده كيميائيًا بطرق معالجة ليتمكن من استقبال الضوء ويسهل ذلك من إعداد النسخ بأى حجم وليس بحجم الوثيقة الأصلية فقط.

وكمثال على الطرق التى لا تستخدم الكاميرا، عمليات إعداد النسخ الديازو فى المصغرات الفيليمية.

إن أسلوب استنساخ ديازو غير مناسب للمواد المطبوعة على الوجهين، ويتطلب ذلك الأسلوب استخدام ورق خاص يتضمن أملاح الديازو. وفى هذه الطريقة توضع الوثيقة المراد استنساخها على الورق المعالج بالمركب الديازوى ثم يتعرض لضوء شديد مما يعكس الضوء على الحروف والأشكال الموجودة، ثم تتعرض بعد ذلك النسخة المثيلة إلى تيار هوائى ساخن لإظهار الورق حيث تكتسب النسخة المثيلة اللون الزاهى، وقد كانت هذه الطريقة من أكثر الطرق شيوعًا لنقل اللوحات والصور والرسومات والوثائق، إلا أن تداول النسخ المثيلة المعدة بهذه الطريقة سرعان مايؤثر فى أبخرة الأمونيا الموجودة مما يؤثر على وضوح النسخ بعد فترة زمنية.

وتستخدم عملية الديازو الحرارية الحرارة لنسخ المواد، حيث توضع كل من النسخة الأصلية والنسخة المثيلة المطلوبة معًا وتتعرضان معًا للأشعة فوق الحمراء حيث يتم نقل ما على الأصل كربونيًا على النسخة المثيلة وتتكون تلقائيًا الأشكال الموجودة. وتُعد هذه الطريقة هى الأكثر شيوعًا عند إعداد الشفافات الإضافية وفى آلات الاستنساخ العادية، إلا أن هذه الطريقة يُمكن أن تُتلف الوثائق إذا زادت درجة الحرارة عن حد معين، كما أنه لايمكن استخدامها لمختلف أنواع الوثائق، حيث إن بعض أنواع الأحبار والألوان لا تظهر بوضوح عند النقل بهذه الطريقة لأنها لا تحتوى على كربون بشكل كاف.

وهناك العديد من طرق النسخ التي تختلف في درجة تعقيدها، وتختلف أيضًا في تكاليفها، فضلا عن نوعية منتجاتها، وسوف يتم تناول بعض هذه الطرق بإيجاز في الفقرات التالية.

أصبحت آلات التصوير الضوئي من الآلات الأساسية لإعداد نسخ فردية مثيلة من الوثائق الأكثر شيوعًا بسبب الاعتماد عليها في كثير من الحالات، ولهذه الآلات القدرة على النسخ بدرجة عالية من الجودة، كما أنها تنتج عددًا وفيرًا من النسخ بشكل اقتصادي ولا يتطلب استخدامها فني متخصص أو مهارات لتشغيلها.

وتوجد طريقة طباعة أخرى شائعة، حيث يتم إعداد نسخة أساسية master بكتابتها ثم وضعها على لوح يحتوي على شمع من نوع معين، ثم تُطبع النسخ من هذا اللوح، وطالما أُعدت النسخة الأساسية فإنها تلصق على عارضة آلة النسخ وتزود ببعض الكيماويات التي يدخل في تركيبها الكحول، كما تزود الآلة بالورق المطلوب طباعته، وعندئذ يتدفق بعض المحلول ويختلط بالكيماويات والشمع فتتكون الصورة والأشكال المطلوب نسخها على الورق المُعد. وهذه الطريقة مناسبة إذا كان المطلوب إعداد عدد محدود من النسخ (حتى ثلاثمائة تقريبًا) قبل أن يجف الشمع. والنسخ الناتجة عن هذه الطريقة تختلف في الشكل والنوعية، كما أنه يُمكن إعداد نسخ ملونة إذا استخدم شمع من نوع مختلف.

وتعد طريقة النسخ باستخدام الاستنسل أحد أنواع الطباعة المعروفة بالرونيو أو جيستتنر، وهي أسلوب آخر للطباعة، إن الاستنساخ عن طريق إعداد الوثيقة الأساسية يتم بإعداد أصل لا يتأثر بأحبار الطباعة . أما النص أو الصورة المراد استنساخها فتوضع على النسخة الأساسية بالآلة الكاتبة بواسطة ورقة استنسل، ويمكن إعداد ورقة الاستنسل أيضًا بواسطة الحاسوب، وسوف تسمح الثقوب الموجودة على تلك الورقة بتدفق الحبر على الورق المعد للاستنساخ.

إن النسخة الأساسية سوف توضع على عارض الطباعة في الآلة المزودة بالحبر الكافي، ويُوضع أيضًا الورق المطلوب استنساخه ثم يبدأ الحبر بالتدفق بكميات صغيرة تكفي لضغط شكل الحروف أو الأشكال من النسخة

الأساسية إلى النسخة المطلوبة، وتستخدم نوعية معينة من الورق بعد ذلك لامتصاص الحبر الزائد بسرعة. وتُكون النسخ المتاحة بهذه الطريقة مقبولة، كما أن عدد النسخ الناتج يكون متواضع جداً (عدة مئات فقط).

وبسبب هذا الأسلوب من الاستنساخ الارتباك خاصة لمن لم يتعود على هذه الطريقة. وتكاد تكون الطباعة باستخدام طريقة الأوفست من أفضل وأكثر الطرق شيوعًا الآن، فهي لا تستخدم كميات كبيرة من الماء أو الأحبار. إن لوح الطباعة في آلات تصوير الأوفست تعتمد أساسًا على استخدام وسيط مشحم ويتم غسله بعد ذلك بالماء، وتتبقى كمية قليلة من الماء بعد الغسيل على لوح الطباعة كما يتبقى أيضًا جزء من الشحم، ويتم تزويد الآلة عندئذ بالحبر على الأجزاء المبللة، ثم تبدأ الآلة في الطباعة بعد ذلك.

وتعتمد آلة طباعة الأوفست الصغيرة على السرعة العالية لكي تنتج بشكل اقتصادي، ويعتمد إعداد لوح الطباعة على آلة تصوير داخل آلة الطباعة، هذا اللوح المشحم يحمل الصورة السالبة ويمكن تصحيح النسخ بعد ذلك بسهولة ويتم تزويد هذا اللوح بكميات من الحبر بصفة مستمرة حيث يتدفق الحبر ويكون الصورة المطلوبة، وقد تصنع هذه الألواح من المعدن أو البلاستيك وأحيانًا من الورق.

وتسمح هذه الطريقة من الطباعة بإعداد نسخ ذات نوعية ممتازة، كما أنها اقتصادية للغاية إذا ما استخدمت في إعداد ما بين ثلاثة إلى خمسة آلاف نسخة، إنها أيضًا طريقة سريعة طالما تم إعداد لوح الطباعة، ويمكن إعداد مختلف أنواع النسخ المطبوعة أو المصورة بهذه الطريقة، ويتطلب إعداد مركز للطباعة بهذه الطريقة تكلفة عالية نسبيًا، كما أن تشغيل هذه الآلات يتطلب مهارات خاصة.

إن المحصلة النهائية هي أن أساليب وتكنولوجيا الاستنساخ الحديثة قد دعمت إلى حدٍ بعيد إدارة وتقديم خدمات المكتبات والمعلومات، كما أسهمت في تحسين طبيعة تلك الخدمات، وهي تتراوح ما بين آلات النسخ المثيلة السريعة إلى آلات طباعة الإخباريات جيدة النوعية.

انظر أيضًا : **المعلوماتية**

جي. إي. ديفيز

آسيا الشرقية East Asia

هى الأقاليم التى تضم الصين (جمهورية الصين الشعبية)، واليابان، وكوريا (جمهورية كوريا)، وتايوان (جمهورية الصين)، وقد تطورت مكتباتها بصورة فردية منذ الحرب العالمية الثانية. وترجع الاختلافات بينها أساسًا إلى النظم السياسية، والبناء الاجتماعى، وعملية التصنيع. وقد تأثرت أمم آسيا الشرقية بالأسر الحاكمة للصين لعدة قرون، وليس من السهل التعرف على أى شىء مشترك اليوم. وهذا بالتأكيد حقيقى فى المكتبات. وتحتاج كل دولة أن تناقش بشكل منفصل.

ويمكن أن نجد تشابها على السطح. وعلى سبيل المثال تستخدم الحروف الصينية فى كل الدول إلى حد ما، وقد نوقشت مرارًا ممارساتها فى الكمبيوتر فى دوريات المكتبات. ولكن فى الحقيقة، تختلف حروف كل دولة تمامًا. حتى إن الحكومة الصينية قد وزعت نظام حروف مبسط. وفى الجانب الآخر، مازال يستخدم الشكل التقليدى فى تايوان. ويضاف إلى الحروف الصينية، مجموعتان من الحروف الصوتية تستخدمان فى اليابان، وفى كوريا تطورت الحروف الهنجالية Hungual، ومشروع لوحة المفاتيح الصينية واليابانية والكورية CJK معروف فى مكتبات البحث بالولايات المتحدة الأمريكية، ولكن مكتبات آسيا الشرقية ومرافق المعلومات الأخرى تركز على معالجة حروفها لأجل التقبيس.

وواحدة من المشكلات الشائعة الأخرى هى حماية وحفظ المواد التقليدية كملكية ثقافية. وهى واحدة من أكثر المشاكل أهمية فى هذه الدول، ولكنها تعتبر موضوعًا للأرشيفات والمتاحف وليس للمكتبات. فمعظم المكتبات مهتمة بالوسائط المتوقعة وتكنولوجيا الاتصالات فى المستقبل.

وبعد الحرب العالمية الثانية وحرب كوريا، يمكن رؤية التأثير الأمريكى فى مجالات عديدة للمكتبات كما هو فى المجتمع ككل. إن الفلسفة والإدارة والمهارة الحرفية للمكتبات قد نسخت بصفة أساسية من تلك الموجودة فى تلك الدولة. ولكن النظم السياسية المختلفة، والقوانين ونظم التعليم فى كل دولة جعلت المكتبات تتطور بطريقة مستقلة.

فالمكتبات فى الصين تحت الرقابة القوية للحكومة والحزب الشيوعى حتى تبنى دولتهم ومجتمعهم المثالى. أما فى اليابان، فتعتمد إدارة المكتبات على ثلاثة قوانين: قانون النظام القومى لعام ١٩٤٨، وقانون المكتبة لعام ١٩٥٠ للمكتبات العامة، وقانون المكتبات المدرسية لعام ١٩٥٣ لكل المكتبات المدرسية الإعدادية والثانوية. كما صدر فى كوريا قانون المكتبات فى ١٩٦٣ وتمت مراجعته فى ١٩٨٧ . وقد عالج القانون الجديد نطاقا واسعًا من المكتبات (القومية والعامة والأكاديمية) معا ويهدف إلى شبكة على نطاق الدولة. أما تايوان فهى مهتمة دائمًا بعلاقاتها بالصين، والهيئات العامة فيها مركزية، بما فيها المكتبات.

وكل دول شرق آسيا بها مكتبة قومية واحدة أو اثنان. ففى الصين المكتبة القومية الصينية، وتسمى أيضًا مكتبة بكين Beijing Library، والتى افتتح سلفها فى ١٩١٢، وتخدم كل الجمهور والمنظمات المدنية وكذلك أيضًا الحكومة والحزب. والوظيفة الأساسية للمكتبة القومية اليابانية، مكتبة النظام القومى National Diet Library، هى خدمة أعضاء مجلس الشورى House of Councillors والمجلس النيابى House of Representatives.

وعلى أية حال، فالمتوقع لهذه المكتبة أيضًا أن تعمل كمكتبة قومية لكل الجمهور الذى يعيش فى الدولة. إن وظائفها الأساسية بالإضافة إلى التزويد، هى جمع كل المواد المنشورة فى اليابان، وإقامة ضبط ببليوجرافى لتلك المواد، وجمع ببليوجرافية قومية لكل من الوسيط المطبوع والإلكترونى Japan MARC ، ومساعدة المكتبات الأخرى. أما فى كوريا فقد قسمت الأدوار إلى دورين: مكتبة مجلس النواب National Assembly Library وتخدم أعضاء المجلس، بينما تعمل المكتبة الوطنية المركزية National Central Library كمكتبة قومية وتختص الأخيرة بالإيداع القانونى، والتبادل الدولى، ومساعدة المكتبات الأخرى، والخدمات الببليوجرافية مثل تقديم Korean MARC. وقد أخذت المكتبة المركزية الوطنية فى تايوان القيادة فى الأنشطة المتعددة للمكتبة: الخدمات الببليوجرافية على نطاق الدولة، وتجهيز المشابكة، وجمع MARC الصينى وهكذا.

إن فلسفة المكتبة العامة هى تقديم مجموعة مكثفة من مواد القراءة للمجتمعات بدون رسوم وهى فلسفة محترمة فى كل دولة وينبغى على أية حال الإشارة إلى النطاق الواسع من السلطات التى لها صلاحية إنشاء نظام للمكتبات العامة. والمكتبات العامة الصينية تحت قيادة وزير الثقافة. ومن أهم السمات تعدد السلطات: الأقاليم، والمدن والأحياء، المدن تحت الإشراف المباشر للحكومة والمقاطعات؛ والشوارع والطرق، هى أصغر الوحدات فى الإدارة المجتمعية. وفى اليابان كل السلطات المحلية لها صلاحية إنشاء مكتبات عامة، مثل بعض الشركات، والصليب الأحمر اليابانى. وتتكون مكتبات الحكم المحلى من طبقتين: مكتبات فى الولايات ومكتبات المدن، وتحت وصايتها مكتبات المدن الصغيرة والقرى. ويتوقع من الأولى أن تساعد الأخيرة، التى تسمى "مكتبات المواجهة" عن طريق الإعارة بين المكتبات، وخدمات المعلومات التعاونية، وهكذا. وواحدة من المشكلات الحالية هى النقص فى مكتبات المدن الصغيرة والقرى.

أما فى كوريا، فيمكن للسلطات المحلية المركزية، وبعض الشركات والأفراد إقامة مكتبات عامة تحت إشراف وزير الثقافة، ولكن المكتبات قليلة العدد. كما يمكن أن نجد تنوعات من المكتبات العامة فى كل مكان من تايوان. وبالإضافة إلى مكتبات الولايات والأقاليم، توجد مكتبات المقاطعات وعدد غير قليل من المكتبات العامة الخاصة. وتوجد فى اليابان وكوريا أنشطة عميقة الجذور تسمى Bunko فى اليابان وتسمى Semaul فى كوريا.

ويقوم المتطوعون فى المجتمعات الصغيرة بجمع وتقديم كتب القراءة للجيران، خاصة الأطفال والشباب. وهذه ليست مكتبات عامة، ولكن يمكن لنا أن نقيمها كنوع من حركة المكتبات العامة.

وحيث إن نظم التعليم نفسها مختلفة، تختلف أيضًا المكتبات الأكاديمية فى الأهداف والفلسفة وكذلك فى الحجم. وبصفة عامة، نجد أن القليل من الجامعات الشهيرة ذات التاريخ الطويل، هى التى لها مجموعات مكتبية كبيرة والتى طورت نظمًا جيدة. وقد أصبحت هذه المكتبات "مفاتيح" لشبكة

ببليوجرافية وللتبادل، أو للإعارة بين المكتبات للمواد الأكاديمية. ويمكن أن نجد تطوراً سريعًا وتوسعًا فى مكتبات الجامعات الخاصة فى اليابان، وكوريا، وتايوان، بسبب ارتفاع نسبة الطلبة الذين يرغبون فى الالتحاق بالتعليم العالى.

وعلى الرغم من أن معظم مكتبات الجامعات الكبيرة والمتوسطة ذات الأربع سنوات مجهزة تجهيزاً جيداً نسبيًا، إلا أن مكتبات الجامعات الصغيرة والكليات والكليات المتوسطة مازالت مجموعاتها فقيرة وكذلك الأمر بالنسبة للعاملين والتسهيلات. وفى اليابان أنشئ مرفق ببليوجرافى فى أواسط الثمانينيات من القرن العشرين اشترك فيه عدد من المكتبات الجامعية هو المركز القومى لنظام المعلومات العلمية National Centre for Science Information System (NACSIS).

وكل المدارس تقريبا بها مكتبات. المشكلة التى تثار أحيانا فى الصين هى الازدواج مع خدمات المكتبات الأخرى لتلاميذ المدارس، حيث إن بعض قصور الثقافة للأطفال Children's Palaces ومراكز أنشطة الأطفال Children Activities Centers بها مكتبات أو قاعات قراءة. ويوجد فى اليابان كثير من المكتبات المدرسية دون موظف لكل الوقت، على الرغم من أن "المدرس المكتبى" مطلوب وفقًا لقانون المكتبة المدرسية.

ومعظم هذه المكتبات ليست أكثر من مجرد قاعات دراسة لإعداد الطلبة لامتحان دخول الجامعة، وتوجد أوضاع مماثلة فى كوريا، حيث تتجه المكتبات المدرسية لأن تكون مجرد أماكن للطلبة للعمل مع كتبهم المقررة.

وكل دولة بها عدد كبير من المكتبات المتخصصة فى كل من القطاعين العام والخاص، والقليل من مراكز المعلومات ومراكز التبادل. وهى تتنوع فى الحجم، والموضوع، والمستفيدين. ففى الصين، تحسنت مكتبات العلوم والتكنولوجيا منذ تحسين الحكومة للتصنيع. كما توجد مكتبات متخصصة فريدة لأجل العمال والقرى الزراعية وتجمعات الشعب. وكثير من المكتبات المتخصصة اليابانية مرتبطة بمؤسسات أكاديمية أو حكومية وشركات خاصة، ونجد أن أنشطتها غير معروفة جيداً كأنواع المكتبات

الأخرى. كما أعطت الحكومة الكورية أولوية لخدمات المكتبات المتخصصة فى الأعمال، والعلوم والتكنولوجيا، ومؤسسات البحث.

لقد تلقى المكتبيون المهنيون تعليمهم فى مستوى المرحلة الجامعية الأولى فى الجامعات والكليات ذات التقاليد العريقة. ويقدم بعضها برامج للماجستير والدكتوراه فى علم المكتبات والمعلومات. وعندما تكون الأقسام أو المناهج فى هذا التخصص جديدة فى الجامعات أو الكليات، تكون منزلتها غير مرتفعة. ويمكن للمعاهد المتوسطة فى اليابان أيضًا أن تعطى شهادات معتمدة لأمناء المكتبات العامة.

وتوجد جمعية مكتبات فى كل من اليابان وكوريا وتايوان وهى : جمعية المكتبات اليابانية (JLA)، وجمعية المكتبات الكورية (KLA)، وجمعية المكتبات الصينية (LAC). وهى تقدم برامج تدريب أثناء العمل، وورش عمل وندوات وتنشر دوريات مهنية وأدوات ببليوجرافية.

قراءات إضافية

Olden, A. and Wise, M. (comp. and ed.) (1993) Information and Libraries in the Developing World, vol. 2 : South-East Asia and China, Library Association Publishing.

International Relations Committee of Japan Library Association (1994) Librarianship in Japan, revised edn, Japan Library Association.

Lee, Pongsoon and Um, Young A. (1994) Libraries and Librarianship in Korea, Greenwood Press.

متسوهيرو أودا

أصدقاء المكتبة

Friends of the library

جمعيات من أشخاص، غالبًا غير رسمية ولكنها أحيانًا تشكل كيانات

قانونية، تكرس نشاطها لدعم المكتبات سواء فرادى أو مجموعات وذلك من خلال تقديم المساعدة سياسيًا أو معنويًا، أو ماليًا، أو تطوعيًا.

وقد سجل هذا المصطلح لأول مرة فى عنوان جمعية أصدقاء المكتبة الوطنية، والمكتبات الكبرى لفرنسا La Societe des Amis de la Bibliotheque Nationale et les Gran des Bibliotheques de la France التى أنشئت عام ١٩١٣ . وذلك بالرغم من أن هناك جمعيات غير رسمية عديدة سبقتها، نظمت لدعم مكتبات خاصة ومكتبات هيئات، وكذلك لدعم نوادى الكتب. كما وُجد أصدقاء أفراد للمكتبات منذ إنشاء المكتبات نفسها. (ولعل أشهر هؤلاء فى المملكة المتحدة سيرتوماس بودلى Sir Thomas Bodley الذى أعاد إحياء المكتبة التى سميت باسمه من بعده). وقد أنشئت جماعة أصدقاء المكتبة البودلينية فى عام ١٩٢٥، وهو العام نفسه الذى أنشئت فيه جماعة أصدقاء مكتبة جامعة هارفارد، كما كون ديفيد يوجين سميث جماعة أصدقاء مكتبة جامعة كولومبيا فى عام ١٩٢٨، وقد تبع ذلك فى المملكة المتحدة إنشاء أصدقاء المكتبات الوطنية عام ١٩٣١ . وفى هذا الوقت أنشئت جماعات مشابهة لمكتبات جامعات ييل، وبرينستون، وجون هويكنز) وفى عام ١٩٣٥ أنشأت جمعية المكتبات الأمريكية American Library Association "مجموعة أصدقاء المكتبات"، وأصدرت أول نشرة ارشادية بعنوان "تذكر المكتبة Remember the Library" وهو عنوان ذو نغمة إرشادية عالية (ولم تحذو جمعية المكتبات Library Association البريطانية بعد هذا النهج، أى محاولة تعبئة هذه الكيانات).

وفى عام ١٩٧٨ صدر فى الولايات المتحدة دليل لمثل هذه المنظمات ضم أكثر من ٢٠,٠٠٠ منظمة عبر كل الولايات، وقد سجلت ولاية نيويورك فقط ٢٣٨ كيانًا منها فى عام ١٩٨٢، أقدمها يرجع تاريخه إلى ١٩٢٩ .

وفى عام ١٩٧٩ اتحدت كل هذه المنظمات معًا لتشكل أصدقاء مكتبات الولايات المتحدة الأمريكية Friends of Libraries USA، وهى منظمة تعاونية مؤثرة تقدم النصيحة للجمعيات الأعضاء، وتبحث فى تطوير سياسات متفق عليها لصالح المكتبات خصوصًا فيما يتعلق بالامتيازات الضرائبية.

أما فى المملكة المتحدة فقد وُجدت جماعات الأصدقاء لصالح العديد من المكتبات الجامعية والبحثية، من بينها على سبيل المثال، كامبردج، وأدنبرة، ولندن، وقصر لامبث، ويمكن اعتبارها شديدة التكاثر.. وعلى سبيل المثال فإن جماعة أصدقاء البودليان قد أفرزت عدة كيانات منها: الأصدقاء الأمريكيون (للبودليان)، والأصدقاء الألمانيون، والأصدقاء اليابانيون، .. وهكذا.

وقد تكونت منظمة أصدقاء "المكتبة البريطانية" متأخرة فى عام ١٩٨٩ . وتسير المكتبات العامة فى المملكة المتحدة الآن على النهج نفسه، مثل أصدقاء مكتبات ومتاحف لورن، التى أنشئت عام ١٩٩١.

وتتكون جماعة الأصدقاء عادة من قراء ومستفيدين مخلصين مع بعض المساعدة من الموظفين المهنيين فى المكتبة يقدمونها لهم خارج أوقات عملهم الاعتيادى. ويتم غالبًا الاعتراف بهم كجماعات خيرية معفاة من الضرائب ولا تمنح العضوية بها بطبيعة الحال أى امتيازات خاصة، لكنها تتطلب دفع رسم العضوية واشتراك سنوى، ودعم للمكتبة وكل أنشطتها، وواجب التأثير فى الرأى العام وتحسين العلاقات العامة والترويج: The relations and promotion للمكتبة وصورتها، والأكثر أهمية الالتزام بالمساعدة فى جمع التبرعات المالية لصالحها.

ولا تستخدم الأموال التى يتم جمعها عادة من أجل الأنشطة الأساسية للمكتبة التى تقدمها فى مبناها أو فى دفع رواتب الموظفين، أو شراء الكتب، ولكن فى تكملة مدخلاتها، وفى تقديم تسهيلات وتجهيزات إضافية لصالح القراء والعاملين، وكذلك المساعدة فى توفير سيولة لصالح الابتكارات الجديدة، وللحصول على مشتريات خاصة الكتب والمواد المكتبية أخرى مرتفعة الثمن، ولفهرسة أو نشر فهارس للإهداءات والمقتنيات والمعارض الخاصة.

وتنظم هذه الجماعات محاضرات، وجولات فى المكتبة، واجتماعات مع الموظفين الفنيين وزيارات للمكتبات المجاورة، وإصدار نشرة إخبارية للمكتبة، وغير ذلك من الأنشطة الاجتماعية والمجتمعية.

ويتنامى الاعتراف بأن جماعات أصدقاء المكتبات قد تقدم متطوعين يضافون إلى العاملين الفنيين فى المكتبات فى تقديم إرشاد غير رسمى ومساعدة للمستفيدين من المكتبة، أو المجموعات الزائرة الموسمية من الطلاب. وتعمل اللجنة التنظيمية أو مجلس الإدارة عادة بحكم المناصب على تمثيل إدارة المكتبة فى تقديم المساعدة والنصح لجماعات أصدقاء المكتبة.

قراءات إضافية

Brewer, F.J. (1961) "Friends of the library and other benefactors and donors", Library Trends, vol. 9, pp. 453-650.

Day, A.E. (1976) "Friends of the National Libraries", New Library World, vol. 77, pp. 219-21.

Dolnick, S. (ed.) (1990) Friends of Libraries Sourcebook, 2nd edn, American Library Association.

Friends of the Bodleian (1925-) Annual Report.

Friends of the National Libraries (1931/2-) Annual Report.

Furber, K., Gwyn, A. and McArthur, A. (1975) "Friends of the Library", College and Research Libraries, vol. 36, pp. 272-82.

Krummel, D.W. (ed.) (1980) Organizing the Library's Support: Donors, Volunteers, Friends, Urbana Champaign, IL: Graduate School of Library Science.

Munch, J.B. (1988) "College Library friends groups in New York, New Jersey and Connecticut", College and Research Libraries, vol. 49, pp. 442-7.

Wallace, S.L. (ed.) (1962) Friends of the Library:

Organization and Metbods, American Library Association (See also her summary article in the Encyclopedia of Library and Information Science (1973) vol. 9, pp. 111-31).

بارى بلومفيلد

الإضافة
Accessions

عملية الإضافة التى تتم إلى رصيد مكتبة ما. وتستخدم الإضافة للإشارة إلى: (١) تخصيص رقم لتحديد ذاتية كل مادة من المواد المكتبية فور إضافتها إلى مجموعات المكتبة (٢) تسجيل المعلومات المختارة عن المادة فى سجل دائم.

انظر أيضًا: **خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها**

أطلس
Atlas

مجلد من الخرائط، يمكن أن يصاحبه نص، وهو الذى يكشف عادة على شكل معجم جغرافى. وقد استخدم مصطلح أطلس من جانب جيراردس ميركاتور Gerardus Mercator فى مجموعته المطبوعة الأولى من الخرائط، التى نشرت ١٥٨٥ - ١٥٩٥ .

الإعارة بين المكتبات
Interlibrary loan

تعامل يتعلق بإعارة المواد المكتبية من جانب مكتبة لأخرى. وتعتمد ممارسة الإعارة بين المكتبات (ILL) على الاعتراف بأن مصادر أى مكتبة واحدة أيًا كانت نادرًا ما تلبى احتياجات كل مستفيديها. بينما تعتبر معاملات الإعارة بين المكتبات جزءًا صغيرًا جدًا فقط من الإعارة الكلية بالمكتبات وبذلك فلن تلعب أبدا دورًا مهمًا فى كل خدمات المكتبة. وبدون الوصول إلى نطاق من المواد أوسع مما تستطيع أن تقدمه مكتبة فردية، فقد يكون من الصعب إن لم يكن من المستحيل إعداد بعض البحوث بنجاح.

ويمكن أن تتعلق ترتيبات الإعارة بين المكتبات ببساطة، بالتعامل المباشر

بين مكتبتين أو أكثر، أو يمكن أن تديرها مجموعة متعاونة من المكتبات من نوع مشابه : عامة، كليات، جامعية، أو يمكن أن تنتظم على نطاق قومي سواء أكان على أساس مركزي مع مواد تزود أساسًا من وحدة مركزية أو على أساس غير مركزي ، وعادة ما يعتمد البحث على فهارس موحدة مع النظم الإقليمية وغير المركزية.

وتوجد دلائل تشير إلى أن الإعارة غير الرسمية بين المكتبات كانت موجودة منذ قرون، ولكن الترتيبات الرسمية للإعارة بين المكتبات بدأت منذ نهاية القرن التاسع عشر والسنوات الأولى من القرن العشرين. فقد بدأت الحركة في بريطانيا العظمى تجاه الإمداد التعاوني في العقد الثاني من القرن العشرين وعند الثلاثينيات تشكلت نظم المكتبة الإقليمية – Regional Library Sys tems (RLSs) الحالية المنشأة بعناية، وألحق بها في ذلك الوقت المكتبة القومية المركزية وتنظمها اللجنة القومية للتعاون المكتبي الإقليمي. كانت الخطة تعتمد منذ البداية على مبدأ أن الأعضاء في RLSs يمكنهم أن يستعيروا ويعيروا خلال إقليمهم ويستطيعوا أن يوسعوا بحثهم فقط (عن طريق مكتب المكتبة الإقليمي) خارج الإقليم إذا كانت المادة غير متاحة داخله.

كما تشكلت في عام ١٩٥٧ مكتبة الإعارة القومية للعلوم والتكنولوجيا The National Lending Library for Science and Technology (NLLST) من أجل تلبية احتياجات العلماء والمهندسين للوصول السريع إلى أوسع نطاق ممكن من الدوريات. وقد ظهرت مميزات تقديم مجموعة مركزية واسعة جداً ومنظمة لأجل الاسترجاع السريع للمواد الفردية، عندما كانت الطلبات تتعلق بمواد ذات طبيعة مخصصة، وخاصة ما يتعلق بمقالات الدوريات. وقد تصادف إنشاء هذه المكتبة تقريبا مع تطورات الاستنساخ التصويري، وقد كانت قادرة على الاستفادة من ميزة هذا الاختراع، منذ بدايات تزويد نسخ مصورة للمقالات، حتى تترك الأصول لتبقى للاستخدام من جانب الأخرين. وقد دمجت NLLST داخل المكتبة البريطانية (BL) عند تكوينها عام ١٩٧٣ وأصبحت تعرف بمركز الإمداد بالوثائق بالمكتبة البريطانية British Library Document Supply Centre (BLDSC).

ونتيجة لهذه التطورات. كان لبريطانيا العظمى وأيرلندا خليط من ممارسات الإعارة بين المكتبات، وهي التي يمكن وصفها بطريقة بسيطة جداً بأنها تزويد مركزي بنسخ تصويرية أساساً من مقالات الدوريات للباحثين والمدرسين، بالتوازي مع التزويد الإقليمي بصفة أساسية للكتب من أجل الجمهور العام.

وحيث إن الفهارس الموحدة تسجل مقتنيات المكتبات المتعاونة، سواء على مستوى قومي، أو إقليمي، أو قطاعي (خلال مجموعة متخصصة موضوعيا)، فقد كانت تعتبر مهمة بشكل عام للتحديد الكافي للمادة وموقعها، كما أنها قد أظهرت صعوبة، إذا لم تكن استحالة، في الحفاظ على حداثة كافية حتى تكون أدوات فعالة.

كما أن تطبيق الحاسب الإلكتروني على عمليات المكتبة، الذي تطور خلال الستينيات من القرن العشرين، قد مهد الطريق أمام الفهارس المنتجة بالحاسب والإصدارات الراجعة في شكل مقروء آليا. وقد جعل ذلك بدوره من الممكن ميكنة الفهارس الموحدة، والقضاء على عيوب الإصدارات اليدوية. كما أن إمكانية إنتاج قواعد بيانات إلكترونية خارج مجموعات فهارس المكتبات الفردية والفهارس الموحدة، قد غيرت صورة الإعارة بين المكتبات، وزودت الباحثين بملايين التسجيلات المتاحة على الخط المباشر. وتوجد بالولايات المتحدة قاعدة البيانات الضخمة لـ OCLC، التي أنشئت أصلا لأغراض الفهرسة التعاونية، واستخدمتها المكتبات منذ ١٩٧٩ للإعارة بين المكتبات، سواء داخل أو خارج الولايات المتحدة.

أما في بريطانيا، فقد أنشئت قواعد البيانات لنظام UNITY وكذلك LASER من تسجيلات المكتبة البريطانية والفهارس الموحدة للمشاركين في RLSs والمكتبات الأخرى، وهي تقدم البيانات الببليوجرافية وأماكن التواجد لأغراض الإعارة بين المكتبات.

وتوجد نظم قواعد بيانات كبيرة في معظم الدول الصناعية مثل OCLC و CARL في الولايات المتحدة و UNITY و LASER وفهرس المكتبة الرياضية إلى جانب قواعد بيانات التعاونيات في المملكة المتحدة و SDB/SUNIST

فى فرنسا و PICA فى هولندا. والربط البينى للنظم المفتوحة Open Systems Interconnection (OSI) هى التكنولوجيا التى يمكن من خلالها أن تتفاعل قواعد البيانات المقامة على نظم كمبيوتر مختلفة ويستفسر منها خلال أى نظام فردى. لقد أقامت كل من SDB/SUNIST, PICA, LASER مشروعا يسمى ION لاختبار استخدام هذه التكنولوجيا للإعارة الدولية. ويتبع LA-SER فى إنجازه تأرجح السوق تجاه بروتوكول الإنترنت بتطبيق الإصدارة الأخيرة لبروتوكول البحث (Z39.50) وبروتوكول الإعارة بين المكتبات (ILL) فى نظامه المباشر الجديد V3 منذ ديسمبر ١٩٩٦ .

كما أن تقديم خدمات التكشيف والاستخلاص على أقراص مدمجة قد جعلت استرجاع المعلومات أكثر فعالية، وكذلك زيادة الطلب على خدمات الإعارة بين المكتبات. وفى الوقت نفسه جعلت تكنولوجيا الأقراص المدمجة من الممكن تقديم المقالات الأصلية فى شكل رقمى. وأصبح من الممكن توصيل الوثائق إلكترونيًا بدلا من تقديم نسخ مصورة للمواد الجارية، كما يمكن نقلها مباشرة على الخط المباشر إلى المستفيد النهائى متحاشيًا الحاجة إلى الإعارة بين المكتبات أو التزويد بإعارة نسخ مصورة. إن اقتصادات هذه التطورات معقدة، كما هو الحال أيضًا بالنسبة لحقوق النشر، ومازالت الإعارة بين المكتبات هى الطريقة الأكثر جدوى اقتصادية فى حالة مواد الدوريات والكتب القديمة. وقد اكتسب موظفو الإعارة بين المكتبات فى كل أنواع المكتبات، خبرة وتكريس متميز، كما أن إسهاماتهم كوسطاء فى تقديم المعلومات للبحث لها قيمتها.

قراءات إضافية

Jones, C. (ed.) (1986) Interlending and Library Cooperation in the United Kingdom and the Republic of Ireland, Circle of Officers of National and Regional Library Systems.

MacDougall, A.M. and Prytherch, R. (eds) (1991) Handbook of Library Cooperation, Gower.

انظر أيضًا: **نظم المعلومات القومية**

نورمان هيغام

اعتماد مدارس علم المكتبات والمعلومات

Accredition of LIS schools

الإجراء الذى يتم من جانب جمعيات المكتبات والمعلومات، ومن أشهرها الجمعية الأمريكية للمكتبات، للموافقة على المعاهد التى تقدم مقررات دراسية فى علم المكتبات. ويُقبل الاعتماد بصفة عامة كمؤشر للجودة التعليمية وغالبًا ما يستخدم من جانب أصحاب العمل لضمان مستوى مناسب من الإعداد للوظائف المستقبلية المأمولة.

ويعد الإجراء الذى تقوم به الجمعية الأمريكية للمكتبات هو أكثر الإجراءات صرامة فى المجال. فمنذ عام ١٩٥٢ اعتبرت الجمعية هى الجهة المسئولة عن منح الاعتماد فى الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تم اختيار الجمعية من جانب اللجنة الوطنية للاعتمادات National Commission on Accreditation التى أنشئت أساسًا بهدف تنسيق وتحسين الاعتماد. ويتشابه اعتماد مدارس المكتبات العليا فى عناصره الأساسية مع الاعتمادات فى المهن الأخرى والغرض من الاعتماد هو تحسين كفاءة المكتبات من خلال تحسين التعليم المهنى لأمناء المكتبات. وتتولى لجنة الاعتماد داخل الجمعية فحص تنظيم وإدارة المقررات الدراسية، ومصادر تمويلها، وأعضاء هيئة التدريس وغيرهم من الأعضاء الآخرين، ومتطلبات التسجيل، والتسهيلات والخدمات المتاحة. ووفقًا لتقرير الفريق الزائر، يتم التصويت داخل اللجنة على منح الاعتماد أو عدم منحه. ويتم إعادة تقييم المدارس المعتمدة كل خمس سنوات تقريبًا، وتستمر مراجعة المقررات الدراسية المعتمدة من خلال التقارير السنوية الواردة من المدارس.

وينصرف النقد الحديث الخاص بهذه العملية إلى اقتراح أن طلب الاعتماد يحجّر ممارسات المدارس إلى حد أن لديها صعوبات من تحديات التغير السريع فى سوق العمل.

انظر أيضًا : **تعليم المكتبات؛ جمعيات المكتبات؛ جمعية تعليم علم المكتبات والمعلومات**

الإعلان والترويج

Publicity and promotion

الإجراء الذى يجعل خدمات المكتبة معروفة لمستفيديها الحاليين والمتوقعين. ويستفيد الإعلان والترويج فى ذلك من كافة أنواع الوسائط كالمواد المطبوعة، والمسموعة والمرئية، والعرض، والعلامات والإرشاد وتعليم المستفيدين، وتعليمات كيفية الاستخدام، والطباعة. ويتم ذلك على مستوى الهيئة العاملة كلها، ولا يقتصر على أصحاب المسئوليات المحددة داخل المكتبة. ويعرف كل شكل من أشكال الترويج بهوية المنظمة ويشرح اهتماماتها.

التطور التاريخى

لم يكن الإعلان والترويج يحظيان من قبل باهتمام مناسب، أما الآن فإنهما يعدان جزءاً رئيسياً من الخدمات الحديثة لأى مكتبة. ويتضح هذا التغيير فى أمرين: الأول، اعتياد الجمهور على الأشكال المحنكة للترويج التجارى، والثانى الحاجة الفعلية إلى أن تعلن المكتبات عن أهمية وقيمة خدماتها. إن الجمهور ينتظر دائما النوعية الجيدة، وعلى أمناء المكتبات كمحترفين فى تقديم المعلومات، أن يدعموا الخدمات التى تقدمها المكتبة بالوسائل الإعلانية الجيدة.

وقبل منتصف السبعينيات من القرن العشرين كانت هناك معارضة لترويج خدمات المكتبة فقد بدت الدعاية وكأنها شىء مرتبط بعالم التجارة، التى يمكن تركها لوكالات الإعلان الكبرى (فى الواقع هناك فوائد جمة يمكن الحصول عليها بالمراقبة الواعية للممارسة الإعلانية فى العمل الترويجى) فمعظم الدعاية عن المكتبات قامت بإنتاجها هيئات ذات نزعة أو حاسة فنية ومصادر محدودة، وكانت النتيجة نوعية تدرجت ما بين المتوسطة إلى غير المقبولة والتى نادراً ما استندت إلى المهنية المطلوبة للخدمات التى تروج لها.

معايير التطوير

كانت المكتبات العامة هى الرائدة فى الاتجاه نحو الدعاية الراقية والعلاقات العامة، بينما كانت المكتبات المتخصصة والأكاديمية أبطأ فى اتباع

هذا الاتجاه. لقد أصبحت الحاجة الماسة إلى تسويق الخدمات أكثر وضوحًا عندما بدأت المكتبات فى منافسة غيرها من الخدمات من أجل المشاركة فى الميزانية. وفى خلال الثمانينيات بدأ البعض فى تعيين موظفين يتولون مسئولية الترويج للمكتبة، وبالتدريج أخذ يظهر التطوير فى مستوى التصميم مشيرًا بذلك إلى أهمية مزايا استثمار وجود متخصصين فى الدعاية.

وتقتضى البرامج المعدة إعدادًا جيدًا للإعلان والترويج تجميع مدى واسعًا من الصناعات معًا كأن تجمع معًا سلسلة مثل: التصميم، والطباعة، والعرض، والتصوير الفوتوغرافى، والإعلام، وكتابة الإعلانات، والتسويق. ومن الضرورى النظر إلى العلاقات القائمة بين هذه الصناعات باعتبارها مهارات مهنية كل فى نطاقه وأن الوقت الذى يُقضى فى الحديث مع هؤلاء المهنيين بهدف الوقوف على الصورة الحقيقية لصناعتهم يعتبر استثمار حقيقى يؤدى إلى منتج نهائى أفضل.

وقد أتاحت إمكانات معالجة الكلمات والجرافيك على الحاسبات الشخصية، والنشر بطريقة النشر المكتبى Publishing desktop (DTP) الفرصة للتطوير والابتكار. ولسوء الحظ فإن التكنولوجيا لا تحقق دائمًا الفائدة منها إلا إذا تم العمل بواسطة هيئة مدربة، فإن النشر المكتبى (DTP) يصبح وسيلة تصميم قوية، بينما قد تكون النتيجة كارثة إذا أنجز العمل على يد هيئة غير مدربة. وينبغى أن نضع فى الأذهان أن المدى ومجال التسهيلات التى توفرها التكنولوجيا لا يمكن أن تعطى أمين المكتبة مهارات المصمم أو من يصفّ الحروف. إن أهمية التكنولوجيا تتضح فقط عندما يتم تشغيل المعدات بواسطة هيئة ماهرة.

إن بسط أو عرض الموقف الذى يصنعه الترويج للمنظمة يرتبط أساسًا بالإبداع الذى أتاحته التكنولوجيا، فمن الممكن أن يؤدى ذلك إلى إظهار غير متسق لصورة الهيئة. لقد عرفت الصناعة والتجارة منذ أمد بعيد قيمة التعريف بالهيئة كطريقة لتأكيد تناغم الصورة واتساقها. وبدون استثناء سارت كافة المكتبات على هذا النهج. إن الهيئة ذات الإدارة جيدة التنظيم عليها أن تصدر دليلا من شأنه أن يقدم

تعليمات محددة فيما يتعلق باستخدام الألوان، وحروف الطباعة، وعرض الشعارات بأشكال مختلفة.

وبالنسبة للقيمة الظاهرية فإن ذلك قد يبدو بمثابة قيود، إلا أنه يمكن الحصول على المزايا من خلال مدخل معيارى يحقق الوجود المهنى. ويجب على المكتبات اتباع الدليل الصادر عن إدارتها وبالرغم من ذلك فإن بعض المكتبات قد تحتاج إلى التفاوض بشأن وضع أجزاء فى الدليل تلبى احتياجاتها الخاصة.

فعالية التكاليف

يعد استثمار القوى البشرية ومصادر الإنتاج بالمكتبة من الأمور التى ينبغى أن تؤخذ فى الاعتبار. ومن الحكمة أن تكون طرق الإنتاج فعالة التكلفة ومرنة فى الوقت نفسه. فاستخدام أصناف معيارية من الأدوات الكتابية المناسبة لطبع المواد الإضافية، ونوعية جيدة لاستنساخ الصور، والطباعة المختزلة، ونظم مرنة للإرشاد والعلامات هى ممارسات تضمن حسن توظيف الميزانية والموارد.

ومن المهم أيضًا أن توجه العناية والاهتمام نفسه إلى اختيار من يتولون تقديم الخدمات. ومن الممكن أيضًا تشجيع أمناء المكتبات على الاستعانة بالأقسام الداخلية لتقديم الخدمات والإنتاج بدلا من المشروعات التجارية. ومن المهم أيضًا توضيح مزايا وعيوب كل منهما. وفى النهاية فإن المنتج الجيد أو الخدمة ذات النوعية الجيدة المقدمة من خلال الجدولة هى المعيار الرئيسى للتكلفة أو القيمة المالية.

التخطيط

بغض النظر عن الاستثمار واختيار من يتولون تقديم الخدمات، فإن البرامج المتطورة يمكن أن تحقق أهدافها المقررة إذا ما تم بحث المأتى وتخطيطه وتدعيمه. إن الوضوح المسبق للحاجات والاهتمامات ومستوى المستفيدين وغير المستفيدين، هو الأساس الذى يقوم عليه الترويج الفعال. فقيادات المشروع ينبغى أن يكونوا واضحين فيما يقولونه، ولماذا يقولونه، ولمن، وأين، ومتى؟ هذه التساؤلات يتحتم الإجابة عليها إذا ما أريد للترويج

أن يجذب بفعالية انتباه واهتمامات المعنيين.

وكما سبق القول فإن مشروعات التطوير تحدد على أساس مجال عريض من الخدمات. وبالتالي فهي تتطلب إدارة جيدة واعية. ومن الضروري أن يخطط للموضوع بشكل جيد وسليم مع الأخذ في الاعتبار أنه حينما يتعدد المشاركون فقد تمضي الأمور في اتجاه خاطئ، على الرغم من أن هناك نسبة سماح لحدوث أخطاء وهو أمر ينبغي أن يكون واردًا في كل مشروع أو خطة. ومن الممارسات السليمة أن يتأكد الشخص المسئول عن الخطة أو المشروع من أن المسئوليات الملقاة على عاتقه قد تم تنفيذها في الوقت المحدد.

المنظمات المهنية

يشكل الموظفون ذوو المسئوليات المحددة لتطوير المكتبات نسبة ضئيلة في المهنة. ففي بريطانيا يقوم بهذه الخدمة جماعة الإعلان والعلاقات العامة (PPRG) التابعة لجمعية المكتبات (البريطانية). وتشجع هذه الجماعة على الارتقاء بمعايير لتطوير المكتبات، ففي سياق برامجها تقيم منتدى عامًا لتبادل الأفكار، وتفعل ذلك أيضًا من خلال نشرتها بعنوان، (Public Eye) كما تمارس دورًا فعالاً ونشطًا له تأثير كبير على تطوير معايير الترويج للمكتبات. وتعين جمعية المكتبات ذاتها ضابط تسويق لتطوير ومساندة أهداف الجمعية والارتقاء بالجودة للمكتبات على النطاق القومي.

لقد كان الترويج والعلاقات العامة بطيئًا في الدخول إلى عالم المكتبات وخدمات المعلومات. وهناك حاجة ماسة لتطوير هذا الوجه المهني للعمل. لقد وُجدت التكنولوجيا من أجل تشجيع الابتكار والتأثير، وتسهيل الاستخدام. ويقع العبء على كاهل أمناء المكتبات في إقامة وضع قوى لمصادر كافية لاستغلال استخدامها لأقصى درجة ممكنة.

قراءات إضافية

Hamilton. F. (1990) Info Promotion, Gower.

Kinnel. M. (ed.) (1989) Planned Public Relations for

Libraries - A PPRG Handbook, Taylor Graham.

Quinn, P. (1992) Effective Copy Writing for Librarians, PPRG.

انظر أيضـاً: **التخطيط الإستراتيجى فى خدمات المكتبات والمعلومات**

ليندا م. سميث

أفريقيا جنوب الصحراء

Sub-Saharan Africa

يتألف هذا الإقليم من خمسين دولة أفريقية أو أكثر تقع فى جنوب حافة البحر الأبيض المتوسط من جانب الدول المتحدثة باللغة العربية المنتشرة فى تلك المنطقة. وتشترك تلك الدول فى احتفاظها بالتراث الذى خلفه الاستعمار أو الاحتلال الأجنبى لها. وهى تشمل معظم الدول الفقيرة جداً فى العالم، على الرغم من وجود قطاعات لبعض الدول، أشهرها جنوب أفريقيا، متطورة جداً، إلا أنه وبصفة عامة نجد أن بنية المعلومات ومؤسسات المكتبات والمعلومات فى ذلك الإقليم تعكس مستويات متدنية للتطوير الوطنى. ولا يزال العمل فى حقل المكتبات والمعلومات نشاط بكر فى معظم أنحاء المنطقة.

الجغرافيا والتاريخ

تتفاوت الدول الأفريقية فى حجمها. فهناك دول ذات امتدادات واسعة مثل السودان وزائير، ودول أخرى عبارة عن جزر صغيرة فى المحيط الأطلنطى والهندى. كذلك يتفاوت تعداد السكان. ففى نيجيريا يبلغ تعداد السكان أكثر من ١٠٠ مليون نسمة، بينما نجد هذا العدد لا يتعدى بضعة آلاف فى دول أخرى. كما أن أغلب الدول فقيرة جداً. حيث ينخفض متوسط الدخل السنوى لدول مثل بوركينافاسو، وسيراليون لدرجة تضعها ضمن مصاف أكثر الدول فقراً فى العالم. وينتشر سكان تلك الدول فى المناطق الريفية، لاعتمادهم بشكل مكثف على الزراعة كمورد للرزق، كما أنها معرضة بشكل قوى للمجاعة والكوارث الطبيعية. وهناك تنوع هائل فى اللغات والثقافات والتقاليد فى كثير من الدول نفسها، كما فى القارة ككل.

كانت الثقافة الأفريقية المحلية ولا تزال ثقافة شفهية تتصل بالتاريخ والديانات والطب والجغرافيا وأعمال الخيال، ويشار إليها فى الوقت الحالى بالمعرفة المحلية القابعة فى العقل البشرى. وترتبط أغلب السجلات المكتوبة بالقادمين للمنطقة من التجار المسلمين والأوروبيين والعبيد والغزوات الحربية، والمستوطنين والمبشرين المسيحيين.

وقد تحملت فئة المبشرين المسيحيين مسئولية ضبط تهجئة وإملاء اللغات الأفريقية مما ساعد على انتشار الإنجيل وغيره من الكتابات الدينية، إلا أن ذلك لا يعنى بالضرورة توافر كتب كافية باللغات الأفريقية لتشكل مكتبات. وتقع معظم المكتبات الأولى فى الإقليم على أطراف المنطقة: فى الصحراء نفسها، توجد مكتبات المساجد فى بعض المدن مثل مدينتى تمبوكتو ودجن فى القرن السادس عشر، وعلى طول الساحل الشرقى فى المجتمعات التجارية مثل مومباسا أو زانزيبار أو كيلوا، وكذلك فى جنوب أفريقيا حيث تم إنشاء مكتبة عامة فى عام ١٧٦١ بمساعدة المقيمين الأوروبيين.

ونظراً لتعدد لغات القادمين للمنطقة تكوّن تراث راسخ من اللغات الأوروبية (وأكثرها انتشاراً اللغة الإنجليزية والفرنسية والبرتغالية) وذلك على مستوى الإدارة والأعمال والتعليم فى أفريقيا.

إن انتشار استخدام اللغات غير الأفريقية من جانب الصفوة وكذلك من جانب جزء كبير من السكان يعد رمزاً قوياً للفصل بين الثقافة الشفهية والمحلية وبين تلك المكتوبة والخارجية. ويؤثر ذلك على معظم أنشطة المعلومات بطرق لم يتم تمييزها وإدراكها من قبل، سواء من قبل الحكومات أو العاملين فى حقل المعلومات.

أثناء فترة الاستعمار والتى انتهت فى معظم الدول الأفريقية خلال الستينيات من القرن العشرين كان اهتمام الإدارة محدوداً بالنسبة لخدمات المكتبات والمعلومات للجمهور العام. بينما فى الدول التى تميزت بعدد كبير من المقيمين مثل كينيا وزيمبابوى كان يتم إنشاء المكتبات فى بعض الحالات لخدمة المقيمين ذوى البشرة البيضاء. وبالرغم من ذلك فإن خدمات المكتبات والمعلومات لم تحظ بالاهتمام الكاف

إلا مع الإعداد لاستقلال بعض المستعمرات البريطانية. ففي غانا على سبيل المثال تم إنشاء المجلس الغاني للمكتبات في عام ١٩٥٠ وذلك قبل سبع سنوات من الاستقلال. وتوجد العديد من المستعمرات البريطانية السابقة مثل تنزانيا التي اعتمدت تشريعات لإنشاء ودعم خدمات المكتبات في عام ١٩٦٣ في مرحلة مبكرة من استقلالها.

وفي أفريقيا الفرانكفونية كان النمط الشائع لخدمات المكتبات أثناء فترة الاستعمار نمطًا تجريبيًا، وتعود معظم المبادرات الإيجابية إلى المستعمرات البلجيكية السابقة، ولا يبدو أن الاستقلال قد صاحبه الحماس نفسه أو الفرص التي توافرت للدول الأفريقية المتحدثة بالإنجليزية. وفي وضع مماثل أظهرت المستعمرات البرتغالية إنشاء عدد محدود من المكتبات مثل مكتبة بلدية دلواندا في عام ١٨٧٣ ووجود شبكة لعدد من المكتبات البحثية في أوائل القرن العشرين. وبالرغم من تأخر الاستقلال (ما بين عامي ١٩٧٤ و١٩٧٥)، إلا أن السنوات الأخيرة للاستعمار قد شهدت إقامة عدد من المكتبات بأنواع مختلفة، والتي تحمست لها الحكومات المستقلة نتيجة لاستقرارها الاقتصادي الذي مكّنها من ذلك.

البيئة المعلوماتية

يجب عدم معاملة مجتمع التراث الشفهي الأفريقي على أنه العائق لكل راغب في إنشاء مؤسسات معلومات فعالة. وعلى الجانب الآخر، فقد أثار هذا المجتمع مجموعة من التساؤلات التي لم تحتج إلى إجابات في الدول الأخرى. وخصوصًا دول أوروبا وأمريكا الشمالية حيث توجد شرائح كبيرة من السكان متعلمة وتهتم بالإنتاج الفكري المطبوع وذلك قبل شيوع انتشار المكتبات. ومن القضايا المهمة، كيفية اتصال الحكومات ومؤسساتها بالمواطنين.

ومن أشهر وسائل الاتصال الجماهيري يأتي الراديو والتليفزيون. ولا تتوافر في كل دولة خدمة البث التليفزيوني (ومن أشهر الأمثلة على ذلك تأتي مالاوي) هذا فضلاً عن ضعف إشارات البث لدرجة لا تسمح لها بالوصول إلى ما بعد المراكز الرئيسية

للسكان. كما ينخفض تعداد مالكى أجهزة الاستقبال لبضعة آلاف فى العديد من الدول. كما يندر بث محتوى تليفزيونى من خلال برامج محلية. كما أنها ليست على مستوى راق، ويغلب على معظم البرامج التى تتم إذاعتها تلك البرامج الرخيصة التى تصدرها أمريكا. ويتميز البث الإذاعى بانتشاره مقارنة بالتليفزيون، إلا أن أجهزة الاستقبال والبطاريات مكلفة وباهظة مقارنة بدخل الفرد ومن غير الصحيح ادعاء عالمية إتاحة البث الإذاعى. وإضافة إلى ما سبق فإن استخدام الحكومات للإذاعة يبدو أحادى الاتجاه (من أعلى إلى أسفل) فضلاً عن أنه غير ملائم وغير فعال فى العادة.

وبالرغم من تدنى مستويات المتعلمين، تُعد الصحف المصدر الشائع للمعلومات، وهى تخضع لسيطرة ورقابة الحكومة، كما أن قاعدتها الاقتصادية غير مستقرة. إن طباعة الصحف مكلفة، كما أن دخل الإعلانات غير مضمون ومن النادر اتساع شبكات التوزيع لتتعدى حدود المدن، حتى فى حال إمكانية طباعة نسخ كافية لزيادة رقعة المبيعات.

وتتشابه معظم الدول الأفريقية فى توافر نوع من أنواع شبكات العاملين فى حقل المعلومات فى المناطق الريفية لتقديم خدمات على نطاق واسع.

ويتم توظيف هؤلاء العاملين من جانب وزارات الزراعة وكذلك الصحة والحرف المنزلية وتنمية المجتمع وغيرها من المجالات. وفى الوضع النموذجى تتولى الهيئات التابعة للوزارة تجميع وتركيب معلومات متعلقة بالسياسة والبحث من مصادر متنوعة وإعادة حزمها للاتصال بها مع المجتمع السكانى المحلى.

وتأخذ عملية الاتصال هذه شكل "الرسائل messages" : التى يتم تمريرها عبر نظام من المكاتب الإقليمية إلى الوكالات المنتشرة، والتى تتولى بدورها إبلاغها شفهيًا للأفراد فى المناطق التى تقدم خدماتها لها. ويعقب ذلك عرض المعلومات فى أشكال متنوعة مثل الإعلانات، والأغانى، وعروض العرائس، والأفلام التى يتم بثها للسكان بطرق متنوعة. ويعتبر التواجد المادى للوكالات الفرعية داخل المجتمع من الوسائل والطرق الأساسية لتقديم تلك الخدمات. ومن الناحية النظرية يوجد

دور ثانوى لكل هيئة فرعية كقناة للتغذية المرتدة واستجابة المجتمع لما يصدر عن الحكومة. وبالتالى فإن هناك تواجد لوسائل المواجهة بين المعرفة المحلية للمجتمع والحكومة بطريقة هيكلية.

مشاكل خدمة المعلومات بأفريقيا

تعانى معظم خدمات المعلومات الرسمية فى واقعها العملى من مشاكل مزمنة، والقليل منها قد حقق مكانته ودوره المنوط به. وتؤثر قيود التمويل على المكتبات والإذاعة والخدمات وغيرها من مؤسسات المعلومات وخدمات البنية التحتية فى كل دولة أفريقية تقريباً.

إن إتاحة المواد المطبوعة بأنواعها المختلفة محدودة جداً نتيجة النقص فى الورق والإمكانات المحدودة للطباعة وأيضًا قنوات التوزيع غير المتطورة. وتنتشر صناعات النشر الوطنى التى تنتج أقل من مائة عنوان سنويًا باستثناء جنوب أفريقيا التى تنتج خمسة آلاف عنوان فإنه لا توجد سوى نيجيريا فقط فى المنطقة ككل التى يصل عدد ما ينشر بها إلى ألف وخمسمائة عنوان فى السنة.

وعادة ما تكون الرقابة أحد أكثر الأنشطة كفاءة للحكومات، كما أن قمع الرأى أو المعلومات غير المقبولة يتكرر بوحشية. هذا فضلاً عن أن المطبوعات التى يتم استيرادها مكلفة بالعملة المحلية، كما أن العملة الأجنبية اللازمة لشراء تلك المطبوعات تخضع للضوابط فى معظم الدول. ويسهم فى ارتفاع تكلفة استيراد المطبوعات كل من رسوم وجمارك الاستيراد.

ويعد الإنتاج الفكرى الرمادى المنتج محليًا مصدراً ذو قيمة عالية وخصوصًا عندما يكون النشر التقليدى ضعيفًا، إلا أنه من الصعب الحصول عليه فى العديد من الدول الأفريقية مقارنة بأجزاء أخرى من العالم نتيجة بعض الممارسات مثل حجز الموظفين الرسميين للنسخ من أجل التربح الشخصى.

كما أن خدمات البريد الداخلى والخارجى تتسم بالبطء وعدم الموثوقية. ويشبه ذلك حال اتصالات الهاتف الداخلية التى عادة ما تكون غير كافية، بالرغم من أن الاتصال عبر الأقمار الصناعية بالدول الأخرى فعال جداً فى العادة وهو ما يعد تناقضًا. كما أن

مستويات إتاحة الهواتف منخفضة جداً لدرجة أنه يندر أن يتعدى فى المتوسط خط هاتف واحد لكل مائة نسمة. وبالرغم من تزايد استخدام الحاسبات فى البنوك ومؤسسات الأعمال والمكاتب الحكومية إلا أنها على الجانب الآخر تكون مكلفة فى شرائها فى المقام الأول ومن ثم فى صيانتها وتشغيلها. كما أن الإمداد الكهربائى غير الموثوق فيه والشائع فى معظم الدول الأفريقية لم يعد تهديداً للفات الحاسب مثلما كان من قبل، إلا أنه لا يزال يؤثر على الاستخدام الفعال للحاسبات ويجعله أمرًا صعبًا. وعلى الرغم من صحة عدم انطباق هذه الصورة القاتمة على كافة أجزاء القارة الأفريقية، إلا أن المشاكل التى تم استعراضها مشاكل واقعية وشائعة جداً.

خدمات المكتبات والأرشيف

المكتبات المتخصصة

إن أول قطاع يمكننا أن نلاحظ فيه تطورات مكتبية إيجابية وثابتة فى أنحاء القارة هو المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق. ومن أوائل المكتبات فى هذا القطاع نذكر المكتبات الجيولوجية التى بدأت فى الخرطوم بالسودان فى عام ١٩٠٤، والمكتبات الزراعية مثل مكتبة إدارة الغابات ومجموعة النباتات بعنتيبى فى أوغندا فى عام ١٩٠٤ .

وفى عام ١٩١٠ أقر القانون الحاجة إلى مكتبات مركزية فى الكونجو البليجيكية (زائير)، كما شهد العام نفسه زيادة فى أعداد المكتبات المتخصصة بأنواعها المختلفة عبر القارة. واليوم تحتفظ المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق بأهميتها وتعد مؤسسات مزدهرة نسبيًا. ويشكل العديد من تلك المكتبات جزءًا من الوزارات الحكومية والمنظمات غير الحكومية، وبالتالى تكون قادرة على الدعم المباشر لصناع القرارات. وهى تخدم أعداداً محدودة من العملاء إلا أنهم ذو تأثير كبير من خلال أنشطتهم المؤثرة فى المستقبل الاقتصادى للدولة. وعلى الرغم من احتياج المكتبات إلى كتب ودوريات مستوردة باهظة التكاليف، إلا أن أرصدة تلك المكتبات تتألف فى المقام الأول من الإنتاج الفكرى الرمادى الذى يصعب الحصول

عليه ولكنه غير مكلف. وتحتفظ تلك المكتبات بروابط مع مؤسسات أخرى عبر البحار تتولى حمايتها عن طريق دعم مكانتها وإمدادها بالمواد على سبيل الهدايا أو التبادل.

المكتبات الأكاديمية

تعود نشأة بعض المكتبات الأكاديمية فى "أفريقيا جنوب الصحراء" إلى القرن التاسع عشر، مثل مكتبة كلية خليج فورا بسيراليون ١٨٢٧ ومكتبة كلية ليبيريا بمونرفيا بليبيريا ١٨٦٢ .

وعلى الرغم من ذلك، فإن تاريخ نشأة معظم الجامعات الأفريقية ومكتباتها يبدأ منذ فترة الحرب العالمية الثانية. لقد استثمرت الدول الأفريقية بشكل واسع وبأجزاء كبيرة من دخلها العام فى التعليم وقد تضمن ذلك إنشاء جامعة واحدة على الأقل فى كل دولة. ويتبع تلك الجامعات مبانى مكتبات كبيرة الحجم وأحيانًا ذات تصميم معمارى بارع يعكس نظرة أو رؤية المنشئين لها لأهمية الدور الذى تلعبه المكتبة فى الجامعة.

أما الحقيقة المحزنة فهى أن تكلفة تنمية وصيانة المجموعات اللازمة لدعم التعليم والبحث كانت خارج نطاق موارد معظم الدول الأفريقية. فالاستثناء فى أن نجد مجموعات حديثة تم اختيارها بإتقان وتمت صيانتها وليس هذا الوضع هو القاعدة، وقد نتج عن ذلك فقد الباحثين والمدرسين لأساسيات الثقافة المتقدمة وإلزام الطلاب بالاعتماد على المحاضرات المكتوبة. وكذلك تعانى المكتبات المدرسية من أعلى درجات الحرمان، فالبعض منها يحمل المسمى فقط.

كما أن إمكانية خدمات المعلومات الإلكترونية فى فتح شكل جديد من الإتاحة للعاملين والطلاب فى المنشآت التعليمية لتحل محل خدمات المكتبة التقليدية كلية، يبدو أحد أكثر الإمكانيات أملاً فى العديد من الحالات.

المكتبات الوطنية والعامة

تم الربط عمداً بين هذين الشكلين من المكتبات نتيجة اختلاف التنظيمات فى العديد من الدول الأفريقية عن غيرها من أجزاء أخرى من العالم .

كما أن خدمات المكتبة الوطنية لا تعتمد فى الأساس على المجموعات البحثية الوطنية التى تخضع للتزويد عن طريق الإيداع القانونى كما هو مألوف فى كل مكان. وبدلاً من ذلك عملت كخدمات مكتبات عامة وطنية لها مراكز رئيسية مركزية تتولى التنسيق بين الفروع الموزعة فى أجزاء متعددة من الدولة. وتحتفظ بعض المكتبات بمجموعات وردت عن طريق الإيداع القانونى، إلا أن مركز الإيداع كان يمثله الأرشيفات الوطنية، أو الجامعة الوطنية أو هيئة ببليوجرافية مستقلة. وتصدر الببليوجرافية الوطنية - فى حال وجودها - عن إحدى المؤسسات السابق ذكرها. ومن بين الأنواع المختلفة للمكتبات التى عرفتها القارة الأفريقية، تأتى المكتبات العامة / الوطنية الأكثر كفاحًا من أجل التكيف مع الحاجات.

ويتخذ النموذج الأوروبى أو النموذج الأمريكى الشمالى للمكتبة العامة وضعه ومكانته من وجود عدد ضخم من السكان المتعلمين من شباب القراء. ونظراً لندرة توافر هذه المجموعة الضخمة من السكان المتعلمين من شباب القراء فى القارة الأفريقية كان يتم تهميش دور المكتبة العامة. لقد اتضح أنه من المفيد للمجتمعات، مثل الضواحى ذات الكثافة السكانية العالية مثل بولاوايو بزيمبابوى حيث يرتفع عدد القراء أن تكون أرصدة المكتبات أكثر تكيفًا مع احتياجاتهم ورغباتهم.

وقد أظهرت الملاحظة البسيطة أن الحاجة للمكتبات العامة تكون أقوى فيما بين الأطفال فى عمر المدرسة، ولكن وللأسف فإن القليل جداً من المكتبات قد تنبه إلى ذلك وقامت بتوجيه مجموعاتها وخدماتها ولو لفترة وجيزة لهذا الاحتياج الواضح.

خدمات الأرشيف

على الرغم من وجود دولة أو دولتان، أشهرهما "موريشيوس" كانت تقدم خدمات أرشيفية خلال القرن التاسع عشر، إلا أن الفترة الرئيسية للتطوير قد بدأت مع إرساء الخدمات فى المستعمرات الفرنسية: السنغال والنيجر فى عام ١٩١٣، وفى بنين عام ١٩١٤ .

كما أن الأملاك البرتغالية كانت متقدمة فى ذلك الوقت، فقد تم إنشاء مركز للأبحاث والتاريخ الوطنى فى "أنجولا" عام ١٩٣٣ . والأرشيف التاريخى لموزمبيق فى ١٩٣٤ .

وقد تم إنشاء أول خدمة رئيسية فى مستعمرة بريطانية "روديسيا" (زيمبابوى) عام ١٩٣٥ . إن هذه الخدمة على وجه التحديد كانت رائدة منذ إنشائها فكانت بمثابة الأرشيف الأفريقى المركزى لكل من "روديسيا" و"نيسلاند" بعد عام ١٩٤٦، وهى الآن الأرشيف الوطنى لزيمبابوى. وقد اتجهت الأرشيفات فى القارة الأفريقية لتعمل كمؤسسات معلومات موجهة للخارج دون التركيز على وظيفتها التاريخية الصرفة، بينما كافحت المكتبات كغيرها من المؤسسات نتيجة لنقص المواد التى يتم تقديمها للمستفيدين، فكان طبيعيًا أن تستقبل الأرشيفات هذا التدفق الثابت للتوثيق من الهيئات المجاورة لها. فالعديد منها مثل الأرشيف الوطنى لزامبيا ولزيمبابوى قد تم تصميمه لاستقبال نسخ الإيداع القانونى للأعمال المنشورة. ومن أجل إدراك قيمة مقتنياتها للأغراض العملية السريعة، فقد قامت أرشيفات مثل التى فى كينيا وزيمبابوى بالترويج لاستخدام مجموعاتها من جانب القائمين بالتخطيط ورجال الأعمال وكذلك الباحثين والأكاديميين من أجل التأثير الجيد والنجاح فى العمل.

النشاط المهنى والتعليم لعمل المكتبات والمعلومات

يتوافر فى أكثر من نصف الدول الأفريقية شكل من أشكال جمعيات المكتبات والمعلومات. ففى البداية اتخذت تلك المؤسسات المستوى الإقليمى لنشاطها فكانت هناك جمعية مكتبات غرب أفريقيا التى أنشئت فى ١٩٥٤ وكانت الرائدة فى هذا المجال. وقد حلت الدول الأعضاء هذه الجمعية فى عام ١٩٦٢ وكانت القاعدة إنشاء جمعية لكل دولة باستثناء بعض الدول مثل "نيجيريا" و "جنوب أفريقيا" (نتيجة لتراثهما المتنوع) حيث توجد أكثر من جمعية.

وعلى الرغم من قلة عدد أعضاء معظم تلك الجمعيات إلا أنها قد نجحت فى تنفيذ عدد من الأنشطة المهنية برغم صعوبتها. كما تعد الدوريات مثل "مجلة الجمعية البتسوانية للمكتبات" ومجلة "مكتبة فى كينيا" من أهم المصادر لمعلومات التطوير المهنى، تمامًا مثل المؤتمرات، والندوات والاجتماعات التى تنظمها الجمعيات. ومن أبرز الاجتماعات ذلك الاجتماع الذى يعقد كل سنتين للتحضير للمؤتمر الدائم لأمناء مكتبات شرق ووسط وجنوب أفريقيا (SCECSAL) والذى يتيح ويوفر منذ أوائل السبعينيات فرص رائعة لتبادل المعلومات المهنية والآراء للعاملين فى المكتبات فى النصف الشرقى المتحدث بالإنجليزية من القارة الأفريقية.

ويسهم أمناء المكتبات الأفارقة بمداخلات فى أنشطة المنظمات الدولية مثل الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات IFLA والاتحاد الدولى للتوثيق FID من خلال المؤتمرات واللجان وعبر البرامج مثل برنامج الإفلا لتقدم المكتبيات فى العالم الثالث: ALP IFLA's.

ويتمم ذلك أنشطة منظمات التنمية مع البرامج الأفريقية مثل البرنامج الألمانى (DSE)، أو المركز الكندى لأبحاث التنمية الدولية (IDRC) والتى قامت بتنظيم العديد من البرامج القيمة والمنشورات المفيدة.

ويعد أمناء المكتبات الأفارقة وخصوصاً ممن يعملون فى نيجيريا من الكتَّاب أصحاب الإنتاج الغزير فى الموضوعات المهنية ويمكن البحث عن مقالاتهم فى الإنتاج الفكرى.

لقد تمت هذه الإنجازات فى فترة وجيزة نسبياً فى ظل الصعوبات السابق توضيحها.

والكثير من الفضل يعود للتقدم فى التعليم فى العمل المكتبى والذى تحقق خلال تلك الفترة. لقد بدأت جامعة "عبدان" أول برنامج أفريقى على مستوى غير المهنيين فى عام ١٩٥٠، وقد تبعه برنامج على المستوى المهنى فى عام ١٩٦٠ ومنذ ذلك التاريخ درست أعداد كبيرة من أمناء المكتبات الأفارقة فى بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة وروسيا وغيرها.

وقد كان هؤلاء الخريجون من المعاهد الأجنبية بمثابة الدعم بأعضاء هيئة التدريس لسلسلة كبيرة من أقسام ومدارس المكتبات التى تم إنشاؤها تتابعياً عبر القارة الأفريقية. بعض تلك المدارس كانت له وظيفة إقليمية مثل تلك المدرسة التى أنشئت فى "داكار" بالسنغال فى عام ١٩٦٢ لمتحدثى اللغة الفرنسية من الأفارقة، أو مدرسة شرق أفريقيا للمكتبات التى أنشئت بجامعة ماكيرى بأوغندا فى عام ١٩٦٣ . وحديثًا أنشئت مدرسة دراسات المعلومات لأفريقيا (SISA) بجامعة أديس أبابا بمساعدات مالية استثنائية من المركز الكندى لأبحاث التنمية الدولية (IDRC) بهدف القيام بدور قارى.

ومع نمو المدارس وازدياد عددها بدأ يعمل بها أعضاء هيئة التدريس بدرجات علمية تشمل درجة الدكتوراة من الجامعات الأفريقية وازدادت قوة وضع الالتزامات التعليمية المنبثقة عن احتياجات إقليمية حقيقية مع مرور الزمن.

التوجهات الجديدة للعمل المعلوماتى فى أفريقيا جنوب الصحراء

من أهم الأفكار التى انبثقت بثبات من الكتابات والبيانات المشتركة لأمناء المكتبات الأفارقة الحاجة إلى جدول أعمال لعمل المكتبات والمعلومات مشتق من الاحتياجات الفعلية للشعب الأفريقى.

ومن بين تلك الاحتياجات، تقديم معلومات إلكترونية عبر الشبكات أو من نظم فردية مثل نظم الأقراص المدمجة، وهو احتياج تزداد شدته. كما أن هناك احتياج واضح للمكتبات التقليدية، ومراكز التوثيق والأرشيفات يرتبط على وجه الخصوص بالتخطيط والبحث والتعليم. وبالرغم من ذلك، فإن الاحتياج القائم والذى يتم إشباعه هو الحاجة إلى معلومات أفضل لكل مشتغل بالثقافة الشفهية التى لا تزال جزءاً كبيراً من الطريقة الأفريقية للحياة. ويضاف إلى ما سبق الفقر والتشتت الجغرافى والعزلة الثقافية واللغوية للأفراد والجماعات التى يمكن أن تحقق الفائدة من معلومات أفضل عن الزراعة

والصناعات الصغيرة أو الصحة، كما توجد احتياجات ظاهرة لم تشبعها الأشكال التقليدية للخدمات.

وفى الوقت الحاضر هناك تحليل للمشكلة ومحاولة البحث الفكرى عن الحلول المحتملة أكثر من وجود خطوات عملية لحل تلك المشكلة. ومع ذلك، انتشرت التجارب مع غرف القراءة البسيطة التى توفر بعض المواد المطبوعة الرئيسية. كما توجد أنظمة يافعة فى بعض الدول مثل تنزانيا ومالاوى. كما تمت تجربة المراكز متعددة الوظائف مثل المركز الثقافى للريف المالاوى (CLAC) تحت رعاية هيئات مثل برنامج ALP التابع لإفلا IFLA فى الدول الفرانكفونية مثل "بنين" و"السنغال" و"إيفورى كوست" و"بوركينافاسو". وتوجد مراكز موارد المجتمعات الريفية (RCRC) على أساس شبه تجريبى فى "سيراليون" وغيرها من دول غرب أفريقيا. وتتولى مثل هذه المراكز الحصول على المواد سواء الشفهية أو المطبوعة أو فى أى شكل آخر ثم بث المعلومات شفهيًا أو من خلال الصور أو على شرائط أو عبر أعمال درامية فنية أو من خلال الرقص والأغانى أو أى شكل آخر قابل للتطبيق، بما فى ذلك الشكل المطبوع، وهذا يتيح إمكانات مشوقة لشكل جديد من العمل المعلوماتى لمواجهة مجموعة قديمة من المشاكل.

قراءات إضافية

Amadi, A.O. (1981) African Libraries: Western Tradition and Colonial Brainwashing, Scarecrow Press.

Sitzman, G.L. (1988) African Libraries, Scarecrow Press.

Sturges, P. and Neill, R. (1990) The Quiet Struggle: Libraries and Information for Africa, Mansell.

Wise, M. (ed.) (1985) Aspects of African Librarianship : A Collection of Writings, Mansell.

انظر أيضًا: **الاتصال؛ تكنولوجيا الاتصال؛ سياسة المعلومات؛ وسائل الاتصال الجماهيرى**

بول ستيرجز

اقتصادات المعلومات

Economics of information

استعراض عام

تقدم اقتصادات المعلومات في هذا المقال في ثلاثة سياقات مختلفة ولكنها مترابطة حيث يتناول السياق الأول بعض التعريفات، من بينها تعريف "المعلومات" وأدوارها وخصائصها الاقتصادية، أما السياق الثاني فيتناول الاقتصاد الكلي ودور المعلومات في بناء الاقتصادات الوطنية فضلاً عن محاولة قياسها على قدر المستطاع، ويتناول السياق الثالث الاقتصاد الجزئي، حيث يتم التعرف على التكاليف الاقتصادية وقيمها المرتبطة بالمعلومات في أشكال محددة مع محاولة قياسها على قدر المستطاع أيضًا اعتماداً على البيانات المتوافرة.

المعلومات: تعريفها وأدوارها وخصائصها الاقتصادية

تعريف المعلومات

سيتم تناول اقتصادات المعلومات داخل إطار تعريف مصطلح المعلومات كما يلي:

المعلومات هي خاصية للبيانات (أي الرموز المسجلة) والتي تمثل (وتقيس) تأثيرات عمليات تجهيزها ومعالجتها.

الشكل (١) تعريف المعلومات

وفي هذا التعريف نلاحظ أن معالجة البيانات تلعب دوراً محوريًا. وهناك أربعة مستويات في المعالجة يمكن تحديدها كما يلي :

١ - نقل البيانات.

٢ - اختيار البيانات.

٣ - تركيب البيانات.

٤ - تكثيف البيانات.

وإذا كان المستوى الأول للنقل، يحظى بمقياس مقبول لكمية المعلومات الناتجة (متمثلا في مقياس شانون أو الأنتروبي)، فإن الباحث "أرو" يشير إلى أن هذا المقياس غير ملائم للمستويات الأكثر تعقيداً في المعالجة، أي إنها في حاجة إلى قياسات تعترف بدور القيمة سواء كانت قيمة اقتصادية أو غير ذلك (Arrow 1984 : 138)

وقد اقترح الباحث "هيز" مقاييس ذات أهمية حاسمة في تقييم القرارات

الاقتصادية، وفى وزن التكاليف مع القيمة (Hays 1993)، وهناك جانب مهم أيضًا فى التعريف والمتصل بمصطلح "البيانات" على اعتبار مساواته بالرموز المسجلة، حيث يحتاج الأمر هنا إلى تعريف الرموز المسجلة نفسها، والتى تعنى الأشكال المختلفة لهذه الرموز متمثلة فى الحروف المطبوعة: الأرقام الثنائية (بت، البايت) وفى الشكل المغنط أو المثقب أو الضوئى، والكلمات المنطوقة، والصور المرئية، والحسابات المالية.. وهذه كلها أشكال لتمثيل رأس المال.

وأيا كان استخدامنا لمفهوم الكيان المادى لتسجيل البيانات كرموز، فإن معالجتها تعتبر معالجة مادية صرفة، ومتى استخدمنا الكيان كرمز فإن كلا من طبيعتها وعملياتها ستتغير، ونتيجة لذلك فمن الضرورى التمييز بين نوعين من الكيانات المادية ونوعين من العمليات، حيث يضم فى كل حالة الجانبين المادى والرمزى، وفى كل واحدة منهما يوجد الجانب الرمزى كغطاء للجانب المادى.. ولكن التمييز هنا، نظرًا لأنه يعكس معنى أكثر عمقًا فى طبيعة الكيان وطبيعة العملية. ويظهر ذلك فى المنظومة التالية مع أمثلة توضيحية:

الكيان	العمليات	
	رمزية	رمزية
مادية	العملية اليدوية خدمات الأفراد	مدخلات البيانات معالجة الحاسبات الإجراءات البيروقراطية الإدارة
رمزية	الألعاب الرياضية فنون الأداء سياسات الانتخاب التسليم	البرمجة الكتابة والتجميع القيام بالألعاب الرياضيات

الشكل رقم (٢) منظومة الكيانات والعمليات

ولا تعد هذه المنظومة مجرد رسم تخطيطى، ولكنها تعد أكثر من ذلك. إذ تعد إطارًا فكريا، لأن له دلالته كوسيلة تلخيص هيكل الاقتصاد الكلى للاقتصادات القومية، حيث يتم بواسطته تحقيق التمييز فى توزيعات القوة العاملة بين أنواع الصناعات وأنواع العمليات داخلها، كما أنه سيكون وسيلة مفيدة فى تلخيص توزيعات الاقتصاد الجزئى للتكاليف داخل هذه الصناعات.

وعلى الرغم من ظهـــور هذين البعدين كثنائية، إلا أنهما فى حقيقة الأمـر طيف واحـد، ويمكن لنا تحـديد بعض النقاط عبر كل منهمـا، بحيث تعكس أهمـيـة القطبين، وعلى سـبـيل المثال فإن "الاستهلاك" يعكس مزيجًا متغيراً من الجانبين المادى والرمزى، فالواحد منا يحتاج للطعام ليعيش وبالتالى فهذا كيان مادى، كما أن الاستهلاك عملية مادية، فضلا عن أننا نستخدم الطعام ليمثل مستوى معيشى معين، وبالتالى فكل من الكيان والعملية يصبحان شيئًا رمزيا، وهذا ما أطلق عليه الباحث فيبلن (Veblen 1899) الاستهلاك "الظاهر"، وكلما تقدم الواحد منا خلال الاقتصاد النامى، أى من اقتصاد الكفاف إلى تكوين رأس المال والتحكم فيه، وكذلك التحكم الاجتماعى، فإن دور رأس المال يتحول من الجانب المادى إلى الجانب الرمزى.

أما بالنسبة لجانب المعالجة، فإن الطيف يتمثل فى نماذج من معالجة البيانات المستخدمة لتوضيح تعريف المعلومات، فنقل البيانات - وهو أبسط مستويات معالجة المعلومات - يعتبر ماديا بالضرورة، ذلك لأنه يتضمن الحركة المادية للإشارات، كما يعد اختيار البيانات مزيجا من الجانبين المادى والمعنوى، وبالتالى تصبح القرارات رمزية ولكن الاختيار نفسه يمكن أن يكون ماديا. أما تحليل البيانات فيتضمن مستوى عاليا من المعالجة الرمزية، وذلك بالنسبة لتوليد الأشكال، ويمكن أن يظل على المستوى الرمزى، وإن كان من الممكن أيضًا ترجمته للشكل المادى، كما هو الحال فى أشكال العرض، أما تكثيف البيانات فيتخذ فى الغالب الشكل الرمزى الصرف، شأنها فى ذلك شأن المستويات الأعلى من المفاهيم.

وهناك إمكانية الانتقال من مربع إلى مربع آخر داخل المنظومة السابقة، ويظهر ذلك بوضوح فى انتقال الأفراد من العمالة اليدوية إلى الألعاب الرياضية، أو فى تحويل ما يمكن أن يكون جهداً ماديًا بسيطًا إلى الألعاب.

وتتمثل التحولات الأخرى فى الحاجة إلى إدارة العمليات المادية وضرورة معالجة المعلومات لدعم هذه الإدارة، بواسطة عمليات التجريد والتى تتحرك من الحقائق إلى الرمزية والمفاهيم، وبواسطة تحقيق المفاهيم عن

من مختلف أشكال الأداء.

ويلاحظ أنه فى مثل هذه التحولات، تصبح المستويات الأعلى من المعالجة (والتى تتجاوز التزويد والاختيار والنقل والتحليل والتكشيف) ذات أهمية اقتصادية ملحوظة، لأنها تزيد من كل من القيمة والتكاليف، وبالتالى فالقضية الاقتصادية هنا تتمثل فى التوازن بين كل من القيمة والتكاليف للوصول إلى الدرجة المثلى من فاعلية التكلفة.

هذا وتصبح الرموز المسجلة ذات أهمية إجرائية، عندما تستخدم كوسيلة لتمثل الأشياء من العالم الحقيقى أحياناً، ومن عالم الخيال أحياناً أخرى، أى أن معالجة هذه الرموز تعتبر بالتالى وسيلة نستطيع بواسطتها أن نستخلص العلاقات البينية والتفسيرات المفهومية بين الأشياء التى يتم تمثيلها، وهذا ما يجعل المعلومات - كنتيجة لمثل هذه المعالجة - ذات أهمية اقتصادية.

اتخاذ القرارات

يلاحظ الاقتصاديون أن الإنتاج الفكرى الاقتصادى المتصل بالمعلومات يركز بطريقة تكاد تكون شاملة على دور المعلومات فى اتخاذ القرارات وذلك بالنسبة لتخصيص المصادر المادية الملموسة ولقد كان للعمل الذى قام به كل من فون نيومان ومورجنستيرن Von Neumann and Morgenstern عام (1952) أهميته فى وضع إطار لاتخاذ القرارات معتمدين على التوافق الرياضى. والذى يمكن القيام بداخله بالبحوث الرياضية ذات الدقة المتناهية. ونتيجة لهذه البحوث ظهرت مقالات مهمة عديدة عن اتخاذ القرارات التابعى (Arrow 1984) وعن آثار الشك والمعلومات الناقصة (Laffant 1989) Philips 1988.

ولقد أكدت اللجنة الوطنية لعلم المكتبات والمعلومات عام ١٩٨٢ على هذا الدور المهم وكان الترجيح هنا ليس على أساس المعلومات كسلعة ذات قيمة فى حد ذاتها ولكن التركيز على استخداماتها متمثلة فى تقليل المخاطر

التى تقدمها المعلومات فى اتخاذ القرارات فضلاً عن تطبيقاتها فى حل المشكلات. أى أن قيمتها فى هذا الجانب هى قيمة إضافية مستمدة من تطبيقاتها وليس من ذاتها الملازمة.

ومع ذلك فهناك خلاف بشأن دور المعلومات فى اتخاذ القرارات، ذلك لأن هذا الدور لا يتصف بالوضوح وتحديد المعنى، فعلماء النفس لا يجدون فى التعريف الرياضى دعما كثيرا لدراساتهم خصوصا فى وجود مفهوم الشك ومعالجة المعلومات (Plott 1990) وفى واقع الأمر فإن المعلومات تظهر فى بعض المواقف على أنها تبرير للقرارات التى اتخذت فعلاً، وليس لتحديد ما ينبغى اتخاذه من قرارات. وإذا تركنا هذا الحوار لعلماء النفس والاقتصاد، فهناك أدوار اقتصادية أخرى واضحة، والغريب هو عدم اهتمام علماء الاقتصاد بهذه الأدوار.

الإدارة التشغيلية

المعلومات مهمة عمليا فى الإدارة التشغيلية، ولعل هذا الجانب يذهب إلى أبعد من مجرد فائدتها فى اتخاذ القرارات، وذلك لأن هذا الدور يتحقق مع تطبيق نظم المعلومات الإدارية والتى تدعم العمليات اليومية لكل أنواع المنظمات، والقيمة الاقتصادية هنا واضحة فالإدارة الأفضل هى الإدارة التى تتمتع بمعلومات أفضل.

أن تكون بديلا للكيانات المادية

يمكن أن تستخدم المعلومات – فى بعض السياقات – كبديل للكيانات المادية، ويظهر هذا الدور فى الاتصال عن بعد، حيث يتم استبدال نقل البيانات بحركة الناس، وفى الطب يتم استبدال الاكتشاف من خلال الصورة بالاكتشاف من خلال الجراحة. والقيم الاقتصادية واضحة الشمول فى الحالتين.

المسح البيئى

تعد المعلومات أساسا للمسح البيئى، حيث تعتبر وسيلة لتعلم ما يحدث فى العالم، ومتضمنة كلام الإدارة التشغيلية واتخاذ القرارات، أى أن الإدارة هنا لها تصور للحقيقة

الخارجية. كما يلاحظ هنا أن دور المعلومات مختلف عن الدور التقليدى داخل نظرية اتخاذ القرارات، ذلك لأن هذا الدور سيكون أكثر توافقا وانتظاما مع الأساليب التى يتم القيام بها لصنع القرارات فى واقع الحال.

التأثير والاستمالة

تعد المعلومات وسيلة للتأثير والاستمالة، والدور الاقتصادى للإعلان فى اقتصادات السوق يعتبر دوراً حاسما لأنه يخدم القائمين بالشراء الذين يريدون معرفة المنتجات المتوفرة، كما أن المعلومات وسيلة القائمين بالبيع الذين يريدون إقناع المشترين بقيمة منتجاتهم، ولعل أهميتها تتعاظم عند تقديمها لوسائل تمويل منتجات معلوماتية أخرى كالمجلات والصحف.

التعليم

تعد المعلومات إحدى المكونات التى لا يمكن الاستغناء عنها فى التعليم، ويكمن دور المعلومات هنا فى قيامها بجزء من عملية التعلم بواسطة الكتب ووسائل الاتصال وملفات الحاسبات، حين تستخدم فى تقديم المادة العلمية وفى كونها أداة مكملة للتفاعل مع المدرسين. وقد تخدم المعلومات كبؤرة للتعليم ذاته وذلك لأن أدوات الوصول للمعلومات وكيفية استخدامها تعتبر من بين إعداد المواد أو الأشياء التى لابد من تعلمها.. وكل واحدة فى هذه الوسائل تعتبر ذات أهمية اقتصادية سواء بالنسبة للفرد وإجمالى مكتسبات حياته أو بالنسبة للمجتمع وزيادة إنتاجيته.

الثقافة والترويح

تعد المعلومات مادة للإثراء الثقافى والترويحى للأفراد. وعلى الرغم من صعوبة التعرف على القيمة الاقتصادية للمستفيدين من المعلومات بناء على هذا الدور، فهناك من غير شك رغبة لدى الناس فى دفع ثمن منتجات وخدمات المعلومات وهذا هو أساس نجاح صناعات المعلومات التى تتبنى هذا الدور فى الاقتصاد العام. ويظهر ذلك فى المنظومة (شكل ٢) حيث ترتفع فى المربع الذى يحتوى الكتابة والتأليف وفى المربع الذى يحتوى الألعاب الرياضية وفنون الأداء.

المنتجات والسلع والخدمات

يمكن أن تكون المعلومات منتجا، وسلعة (ونعنى بالمعلومات كسلعة أنها الشيء الذى ينتج كحزمة موحدة للبيع ويمكن شراؤها كذلك لأسباب متعددة)، وخدمة على اعتبار توصيل المنتج للمشترى الفرد كحزمة مفصلة طبقا لاحتياجات محددة بالمقارنة بالحزمة الموحدة الكامنة فى المنتج.

وواقع الحال يشير إلى أن معظم خدمات التجارة والأعمال المختلفة – وهى التى تدخل فى حسابات الاقتصاد القومى – هى خدمات استشارية أو أنشطة مشابهة.

ويجب أن نلاحظ فى هذا المقام أن علماء الإحصاء وعلماء الاقتصاد يميلون إلى قياس سلع وخدمات المعلومات بناء على الكيانات المادية المنتجة والمصدرة والمباعة والمجمعة والمستخدمة والمستهلكة أكثر من قيامهم بهذا القياس بناء على المحتوى، ونتيجة لذلك فإن القياسات الاقتصادية تعكس الجوانب المادية وليس الجوانب المعلوماتية.

المورد الرأسمالى

يمكن أن تكون المعلومات مورداً رأسماليا، أى إنها استثمار يستخدم فى إنتاج منتجات وخدمات المعلومات، ويعتبر هذا الدور ذا أهمية خاصة فى تلك الصناعات، أى فى إدارة إنتاج وبيع منتجات وخدمات المعلومات، والتى يمكن أن تكون قواعد البيانات هى الاستثمار الرأسمالى الرئيسى لها، وهى بذلك أكثر أهمية من التجهيزات أو المبانى. ذلك لأن قواعد البيانات تخدم كأصول لإنتاج النسخ اللازمة للتوزيع، كما تعتبر مصدر المنتجات والخدمات المشتقة فضلا عن اعتبارها كأساس لتطوير منتجات وخدمات جديدة.

ولسوء الحظ فالممارسات المحاسبية تعتبر هذه القواعد الاستثمارية فى باب "المصروفات" وليس على اعتبارها أساسا رأسماليا، ونتيجة هذه المعاملة فالقيمة المحاسبية لهذه الشركات سوف لا تعكس بكفاءة القيمة الحقيقية للمورد الرأسمالى.

فحقيقة الأمر أن النسخة السلبية للأفلام السينمائية وأصول طباعة الكتب أو الدوريات، وقواعد بيانات خدمات

التكشيف والاستخلاص ومجموعات الكتب بالمكتبات.. هذه كلها استثمارات رأسمالية رئيسية تهدف إلى إنتاج وتوصيل منتجات وخدمات المعلومات.

كما ينبغى أن نعترف بأن ملفات نظم المعلومات الإدارية فى كل الشركات هى مصادر أو موارد رأسمالية حاسمة كأساس فى الإدارة التشغيلية.

الخصائص الاقتصادية العامة للمعلومات

لقد اتضح لنا من خلال تعريف المعلومات والأدوار التى تقوم بها - أنها كيان اقتصادى ارتبط بكل من التكاليف والقيم؛ وإن كان الناس يختلفون فى إدراكهم للتوازن بين الاثنين، هذا بالإضافة إلى أن للمعلومات خصائص محددة أخرى والتى تؤثر بصفة مباشرة على القرارات على المستويين الكلى والجزئى.

١- المعلومات مستقلة عن شكلها المادى

على الرغم من إمكانية تمثيل المعلومات فى شكل مادى، فإنها تصبح غير ملموسة متى تم ترميزها، وبالتالى يمكن إتاحتها على أى وسط.. وبالمقارنة بالسلع المادية والتى يتطلب إنتاجها كميات كبيرة من الطاقة والمصادر المالية، فإن السلع الفكرية يمكن أن تنشأ بطاقة محدودة ومصادر مادية قليلة وغالبا ما تكون منتجا إضافيا لعمليات أخرى، هذا وتتميز المعلومات بسهولة ورخص نقلها والمشاركة فيها، وبالتالى فثمن المعلومات له علاقة محدودة بالنسبة لتكاليف إعداد النسخ المتاحة، ذلك لأن النسخة الأولى تمثل معظم التكاليف بينما تشكل تكاليف الاستنساخ تكاليف قليلة، وبالتالى يمكن إنتاج كمية المعلومات دون استنزاف كبير للموادر المادية.

٢- المعلومات لها قيمة غير محققة

توجد علاقة واضحة ومباشرة بين السلع المادية وقيمة المواد المادية المستخدمة فى إنتاجها. فنحن نعرف على سبيل التحديد كمية الصلب اللازمة لإنتاج السيارة ولكن ليس هناك بالمقارنة علاقة مباشرة بين إنتاج أى نوع من السلع - مادية كانت أو معلوماتية - وبين المعلومات ومعنى ذلك أن قيمة البحوث أو معلومات السوق أو الإعلان، هى قيمة غير محققة وهى قيمة احتمالية على أحسن الفروض.

٣ - يؤثر الزمن على قيمة المعلومات

تتحدد قيمة المعلومات عادة بالفترة الزمنية التى يمكن أن تتاح فيها أكثر مما تتحدد بتكاليف الحصول عليها أو حتى بالمحتوى الفعلى لها، وفى واقع الأمر هناك علاقة معقدة بين الزمن الذى نحصل فيه على المعلومات وبين قيمتها، فقد تكمن قيمة المعلومات فى حداثتها، حيث تنعدم قيمة المعلومات التى حصلنا عليها بالأمس فى أعمال الغد، وقد تكون قيمة المعلومات بالنسبة للبعض فى المستقبل وليس فى الوقت الحاضر، كما أن معظم هذه القيمة له وزنه الاحتمالى وليس الفعلى، هذا والمعلومات نفسها قد تحمل قيما مختلفة لمستفيدين مختلفين فى أزمان مختلفة.

٤- يختلف الأفراد فى إدراكهم للمعلومات

هناك مفهوم محورى فى النظرية الاقتصادية، وهو اختلاف الأفراد بالنسبة لإدراكهم لأى كيان اقتصادى، ويصدق ذلك جيداً على المعلومات، حيث يختلف الأشخاص فى طرق استخدامهم للمعلومات وفى قدرتهم على استخدامها وفى رغبتهم لهذا الاستخدام وفى تقييمهم لثمن هذا الاستخدام وفى قدرتهم على دفع نفقات الاستخدام.

والتوزيع المثالى لاستخدام المعلومات عبر مجموعة من المستخدمين الفعليين، يتميز بالاختلاف الحاد، مع وجود نسبة مئوية صغيرة جداً متكررة، والأغلبية الساحقة غير متكررة، وهذا يعكس - على الأقل جزئيًا - التأكد من التكاليف (الزمنية أو المالية) فى مقابل الشك فى قيمة هذه المعلومات. وكنتيجة لذلك فقد لا يستخدم الفرد المعلومات من وجهة نظر المجتمع أو الشركة التابع لها، وليس لأن هذه المعلومات ذات فاعلية على نطاق واسع.

٥ - تؤثر المسافة فى كمية استخدام المعلومات

يتأثر استخدام المعلومات - شأنها فى ذلك شأن الكيانات الاقتصادية الأخرى - بالمسافة التى يجب أن يقطعها المستفيد للوصول إليها،

والنظرية المتصلة بتحديد الأماكن تشير إلى أن استخدام خدمة معينة، يتناقص كلما زادت المسافة كدالة لتكلفة السفر، وإذا كانت التكلفة خطية يكون التناقص أسيا، أما إذا كانت التكلفة لوغاريتمية فإن التناقص يكون تربيعيا، وتنطبق هذه النظرية جيدا على مصادر المعلومات (Hayes and Palmer 1983)

٦ - تزيد قيمة المعلومات كلما تراكمت

لعل أهم مميزات وخصائص المعلومات كمورد، هى الزيادة فى قيمتها نتيجة تراكمها وعندما يتم التحامها مع معلومات أخرى يمكن أن توضع نظرات جديدة ورؤى متعمقة جديدة أيضًا بناء على الارتباطات الداخلية بين مختلف أنواع هذه المعلومات. وفى واقع الأمر فإن قيمة التراكم للمعلومات يعتبر أكثر من مجرد مجموعة القيم الفردية. ونتيجة لذلك تزداد قيمة المعلومات مع زيادة كمية البيانات المتضمنة ودرجة التحليل التى تقدم لهذه البيانات.

٧- المعلومات قابلة للتمدد والتوليد الذاتى

تعتبر هذه الخاصية ذات أهمية واضحة، ذلك لأنها تعنى إنشاء سلع فكرية بكميات غير محدودة، ويلاحظ فى هذا الصدد النمو المتزايد لكل من قواعد البيانات وطرق معالجتها وتوزيعها والقدرة على استخدامها، فضلاً عن أن النمو التراكمى للمعلومات يؤدى إلى موارد أكثر ثراء نتيجة العلاقات الترابطية الجديدة ويلاحظ كذلك أن التزايد المتضاعف للقدرات والمعلومات يضخم من مشكلة القدرة التفاضلية على استخدام المعلومات.

٨ - تكلفة المعلومات مستقلة عن مدى الاستعمال

يستخدم الاقتصاديون مصطلحات "غير مقسمة فى الاستخدام" بمعنى أن التكاليف مستقلة عن مدى وكمية التشغيل، أى أنه لا يتم تجزئة المعلومات فى واقع الأمر، وبالتالى فهناك اقتصادات الإنتاج الكبير Immense Economics of Scale.

وإذا وضعنا ذلك إلى جانب قيمة المعلومات فى تجميعها فإن ذلك يزودنا بحوافز قوية للمستفيدين على نطاق واسع للحصول على المعلومات. ولنفس السبب فهناك كفاءة فى استخدام المعلومات تعاونيا مع الغير أكثر من مجرد التجميع المستقل لهذه المعلومات ونتيجة ذلك فإن الاستهلاك المشترك يعتبر نتيجة طبيعية لأننا لا نستطيع أن نمنع الخدمة عن أولئك الذين لا يدفعون مقابلا لها.

٩ - من العسير تخصيص أو استبعاد إمكانية الوصول إلى المعلومات

لا يفقد الشخص المعلومات التى يمتلكها عن طريق بثها وبالتالى فإن مشترى المعلومات يستطيع أن يعيد بيعها بسهولة وحتى إذا حصل الشخص على المعلومات بتكاليف باهظة فيمكن بث هذه المعلومات بعد الحصول عليها بثمن رخيص، وهنا لابد أيضًا من جانبين أساسيين تواجههما الهيئات المختلفة، فعلى الجانب الأول يمكن للهيئات التى تواجه التدفق المفتوح للمعلومات، أن تقلل من استثماراتها فى البحوث والتنمية لأن النتائج ستصبح شائعة ولا يمكن تخصيصها للشركة التى قامت بتمويل البحث، وعلى الجانب الآخر إذا كان بإمكان المؤسسات حجب هذه المعلومات وفرض السرية عليها فإن النتيجة يمكن أن تكون استثماراً زائدا تقوم به تلك المؤسسات نظراً لتكرار عمليات البحث.

١٠- تعتبر المعلومات سلعة عامة من بعض الجوانب

يستخدم علماء الاقتصاد مصطلح سلع عامة public good عندما تكون هذه السلعة المقدمة لشخص معين متاحة بالمجان للجميع. فاستخدام المعلومات أو نقلها لا يؤدى إلى فقدها أو استهلاكها ذلك لأن المعلومات نفسها يمكن أن يستخدمها ويمتلكها أكثر من شخص واحد كما يمكن إعادة بيعها دون أن يقلل ذلك من محتواها أو قيمتها للآخرين وهذا كله يعكس خاصية المعلومات كسلعة عامة.

١١- يمكن اعتبار المعلومات سلعة خاصة أيضاً

إذا كانت هناك حاجة للاستثمار فى إنشاء وإنتاج وتوزيع المنتجات والخدمات، فهناك حاجة مقابلة لاستعادة هذا الاستثمار، وإلا فإن العملية لن تتم أساسًا، كما يمكن أن تكون هناك قيمة حقيقية ترتبط باحتكار الشركة للمعرفة، وفى هذه الحالة فلابد من أن يكون هناك دافع لإتاحة هذه المعلومات للآخرين، ذلك لأن هناك تنافسا قائما على مصادر المعلومات.

ويظهر ذلك فى الشركة التى لديها إمكانية وصول أسرع وأفضل للمعلومات، فهذه الشركة ستكون فى موقف تنافسى أفضل من الشركات الأخرى التى ليس لديها إمكانيات الإتاحة نفسها ، وفى هذه الحالة هناك قيمة تتميز بها فى معالجة المعلومات كسلعة خاصة ذات إمكانيات محدودة للإتاحة والوصول إليها. ومن المعروف أن الحماية ضد التجسس الصناعى له تبريراته الاقتصادية القوية، فضلا عن إمكانية تأثير المعلومات الخاصة على تحطيم السوق للمشاركة فى المخاطر.

١٢- قد تتبادل المعلومات صفتيها بين كونها سلعة عامة أو خاصة

تقع معظم أشكال خدمات ومنتجات المعلومات بين كونها سلعا خاصة خالصة وبين كونها سلعًا عامة خالصة، كما قد تأخذ المعلومات نفسها أوضاعا تبادلية كسلع عامة أو سلع خاصة فى مراحل مختلفة من عملية نقل المعلومات، فالمعرفة سلعة خاصة بالتأكيد، لأن صاحبها لديه الاختيار الكامل إما كشفها أو مشاركة الغير فيها ، ومع ذلك فالمعرفة مصدر لا ينضب. أى أنه مصدر سيظل معرفة شخصية حتى لو تم ترجمتها لمعلومات يشارك فيها الآخرون... وفى الحالة الأخيرة ستتخذ المعلومات صفة السلعة العامة كما سبق الإشارة. ومع ذلك فسيكون لدى فريق من الناس المقدرة على شراء نسخ من المعلومات وامتلاكها فى ذات الوقت الذى سيستبعد فيه فريق آخر من المستفيدين المحتملين نظراً لعدم استطاعتهم الوصول لتلك المعلومات أو لقيود مانعة أخرى كحق التأليف أو حق النشر ..Copyright أى

أن المعلومات بهذا المفهوم ستكون سلعة خاصة مرة أخرى، وأخيراً فماذا عن المكتبات عند حصولها على المواد ؟.. المعلومات فى هذه الحالة ستكون سلعة عامة، ونظراً لأن استخدام المعلومات خاصية تتميز بعدم النضوب فإن تكاليف كل استخدام إضافى سيكون قليلاً جداً أى فى أضيق الحدود.

١٣- حق النشر يحقق التوازن فى موقع المعلومات كسلعة عامة أو خاصة

يعنى تراكم الخصائص السابقة للمعلومات، أن حماية الحقوق الخاصة يعتبر ضرورة اقتصادية، إذا أردنا تشجيع الاستثمار الضرورى لمنتجى المعلومات. ومع ذلك فإن هذه الحقوق يجب أن يتم توازنها مع حقوق استخدام المعلومات، وإلا انعدم الدافع لشرائها، ويعتبر حق التأليف أحد الأساليب التى يمكن بواسطتها تحقيق هذا التوازن، ويتضمن دستور الولايات المتحدة الأمريكية هذا التوجه بوضوح كما يلى: سيكون للكونجرس القوة اللازمة لتطوير وتقديم العلم والفنون المفيدة عن طريق ضمان حقوق المؤلفين والمخترعين - لفترات محدودة - لحقوقهم الكاملة عن كتاباتهم واكتشافاتهم مع ضمان حقوق المستخدمين لهذه المواد من أجل التقدم.

١٤- تختلف المعلومات بالنسبة لمرونة أسعارها

يستخدم علماء الاقتصاد مصطلح مرونة السعر price elasticity للدلالة على مدى مقارنة السعر بالطلب بالنسبة لمنتج ما. وهل يمكن أن يكون بينهما ارتباط ؟ كما تعتمد درجة مرونة السعر بالنسبة للمعلومات على طبيعة المعلومات نفسها والغرض الذى تم الحصول عليها من أجله، وظروف الحاجة إليها، وطبيعة الأفراد الذين يريدون استخدامها ومستوى التنافس أو الطلب على المعلومات، ومستوى أو كمية المعالجة المطلوبة لجعلها مفيدة، فضلا عن درجة أهميتها فى اتخاذ القرارات وكمية المعلومات المشابهة المتوافرة للمستفيدين من المصادر المنافسة الأخرى.

الاقتصاد الكلى للمعلومات

خلفية أساسية

وضع العالم بورات Porat فى دراسته التى تعتبر واحدة من المعالم الأساسية فى اقتصاد المعلومات (١٩٧٧) أربعة قطاعات للاقتصاد القومى وهى الزراعة والصناعة والخدمات والمعلومات بدلا من ثلاثة فقط وهى قطاعات الزراعة والصناعة والخدمات حيث أضاف إليها المعلومات، وبناء على هذا التركيب الذى وضعه، فقد قدم بورات توزيعًا لقوة العمل الوطنية الأمريكية إلى ثلاثة أنواع رئيسية هى:

١ - عمال قطاع المعلومات الأولى.

٢ - عمال قطاع المعلومات الثانوى.

٣ - عمال المجالات الأخرى غير المعلومات.

ويشمل قطاع المعلومات الأولى كل الأشخاص العاملين فى المنظمات التى تدور منتجاتها وخدماتها الأولية بالضرورة حول المعلومات.

بينما يشمل قطاع المعلومات الثانوى كل الأشخاص العاملين فى جميع المنظمات الأخرى ولكن أنشطتهم تدور بالضرورة حول المعلومات أيضًا.

وداخل كل قطاع من هذه القطاعات يمكن أن تصنف خدمات ومنتجات المعلومات إلى خمسة مكونات ذات خطوط واضحة كما هو موضح فى الشكل التالى، حيث يلاحظ أن المتوازيات عبر القطاعات الفرعية لكل من القطاعين الأولى والثانوى، تمكّن الإدارة من أن تختار بين وضع المصادر كنشاط داخلى، أو التعاقد لهذا النشاط من قطاع المعلومات الأولى.

	القطاع الأول	القطاع الثانوى
إنتاج المعلومات	البحث والتنمية التعليم المؤلفون	البحوث والتنمية الداخلية R&D التدريب الكتاب الفنيون
توزيع المعلومات	النشر المكتبات التليفزيون والسينما	النشر الداخلى المكتبات المتخصصة الإعلان
تداول معاملات المعلومات		الاتصال عن بعد الداخلية المحاسبة الإدارة المالية

التجهيزات الآلية والتنظيمية (الآلات والبرامج)	الحاسبات معدات الاتصال عن بعد الصيانة	الموظفون العاملون فى معالجة البيانات الموظفون العاملون فى الاتصــال عن بعد الموظفون العاملون فى الصيدلة
التسهيلات الداعمة	المبانى التموين الصيانة	المبانى التموين الصيانة

شكل رقم (٣) مكونات اقتصاد المعلومات

تعتبر الحدود بين القطاعين الأولى والثانوى حدودا غير قاطعة كما أنها قد تتغير مع مرور الزمن.

لقد قام الباحث "بورات" بتقييم العمالة الأمريكية فوجد أن نصفها يعمل فى أنشطة معلومات ومقسمة بالتساوى بين القطاعين الأولى والثانوى للمعلومات. ويجب التنويه إلى أنه ضم هنا جميع العاملين المعلوماتيين وغير المعلوماتيين داخل قطاع المعلومات الأولى.

ولتوضيح ذلك على أساس التقييم الاقتصادى فيقدم لنا الشكل التالى بناءً جيداً لاقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية كتوزيع لقوة العمل الوطنية بين الصناعات المعلوماتية وغير المعلوماتية فى جانب والوظائف المعلوماتية وغير المعلوماتية فى الجانب الآخر (Hayes 1992).

وفى واقع الأمر فإن هذا التركيب هو تجسيد للإطار الفكرى المقدم كجزء من تعريف المعلومات كما أنه يقدم وسيلة للتعرف على مستويات تطور اقتصادات المعلومات الوطنية.

فئة المنظمة	فئة الوظيفة					مجموع حسب المنظمات
	وظائف غير معلوماتية	وظائف معلوماتية				
		الإدارة	الدعم	تجهيزات	المادة	
غير معلوماتية						
تكتولوجيا منخفضة	٤٠	٥,٧٩	٥,٢١	١,٢٢	٥,١٢	٥٧,٤٤
تكنولوجيا عالية	٩	١,٩٣	١,٧٤	٣,٤٧	٣,٤٧	١٩,٦٠
معلوماتية						
تسهيلات	١,٦٩	٠,٢٤	٠,٢٢	٠,٠٥	٠,٢٢	٢,٤١
معاملات	١,٥٤	٠,٣٣	١,٠٦	٠,٩٥	٠,٩٥	٤,٩١
تجهيزات	١,٤١	٠,٥٣	٠,٣٠	٠,٦٦	٠,٥٩	٣,٤٢
التوزيع	٣,١٤	١,١٨	١,٠٦	٢,١٢	٤,٧٢	١٢,٢٢
المجموع الوظيفي	٥٦,٧٨	١٠	٩,٥٩	٨,٤٧	١٥,١	١٠٠

شكل رقم (٤) تقدير لتوزيع القوة العاملة المعلوماتية الأمريكية

ويشير الشكل رقم (٥) إلى التوزيعات المستخدمة من النموذج التركيبي على ثلاثة مستويات لاقتصادات المعلومات كما يلي:

تنمية كاملة تمثل دول مثل أمريكا

صناعات	الوظائف	
	غير معلوماتية	معلوماتية
غير معلوماتية	٣٠٪	٣٠٪
معلوماتية	١٤٪	١٤٪

تنمية مناسبة تمثل معظم الدول الصناعية

صناعات	الوظائف	
	غير معلوماتية	معلوماتية
غير معلوماتية	٦٠٪	٢٥٪
معلوماتية	٦٪	٩٪

تنمية أولية تمثل الدول المعتمدة على الفلاحة

صناعات	الوظائف	
	غير معلوماتية	معلوماتية
غير معلوماتية	٪٨٠	٪١٤
معلوماتية	٪٣	٪٣

شكل رقم (٥)

تخطيط السياسة الوطنية

وهذه الصورة السابقة ذات أهمية فى تطبيقاتها على تخطيط السياسة الوطنية خصوصًا إذا ما كان الهدف هو الوصول إلى اقتصاد السوق المعتمد على المعلومات، فضلا عن أهميته بالنسبة للسياسات الاقتصادية العامة ولتشجيع استخدام المعلومات فى الصناعة وكدوافع لتطوير الشركات المعلوماتية. ويتضح ذلك فى شكل (٦) التالى:

السياسات الاقتصادية العامة

- تشجيع الأعمال والمقاولات.
- التحول من التكنولوجيا المنخفضة إلى التكنولوجيا العالية.
- التحول من إنتاج السلع المادية إلى المعلومات.

تطوير اقتصاد المعلومات

- تشجيع الاستخدام الفعال للمعلومات فى الأعمال والتجارة.
- دوافع لتطوير الصناعات المعلوماتية.
- تطوير المهارات المعلوماتية.

إدارة الشركات المعلوماتية

- المهارات الفنية للمعلومات.
- إعداد الوظائف الداعمة للمعلومات.

(شكل رقم ٦)

أما القيم التى ستكتسب للنجاح الوطنى والتعاونى فهى قيم عظيمة مما يتطلب بذل كل الجهود لضمان إزالة مختلف الحواجز فضلاً عن تشجيع استخدام المعلومات ومصادر المعلومات بطريقة تسمح بتوفيرها عند الحاجة كما يلى:

١ - قوة عاملة أفضل، أى أفضل تدريبًا وأكثر قدرة على التعامل مع المشكلات.

٢ – التطوير الأفضل للمنتجات المعتمدة على معرفة أفضل باحتياجات المستهلكين.

٣ – هندسة أفضل تعتمد على توفر واستخدام المعلومات العلمية والتكنولوجية.

٤ – تسويق أفضل بما في ذلك الاختيارات بين الأسواق والتفاضل بينهما.

٥ – بيانات اقتصادية أفضل تؤدى إلى قرارات استثمارية أفضل خصوصاً بالنسبة لتخصيص المصادر.

٦ – إدارة داخلية أفضل اعتماداً على استخدام المعلومات والتكنولوجيات المرتبطة لتحسين عملية الاتصال واتخاذ القرارات.

وعند محاولة تحليل هذه القيم يتبين لنا بعض العوامل السلبية المهمة، والناتجة من الخصائص الاقتصادية للمعلومات كجزء من تعريفها... فقد تؤدى هذه النتائج إلى منع الشركات من تخصيص الاستثمارات الداخلية الضرورية للمصادر الإلكترونية وإن كانت تسمح لشركات المعلومات بسد الفراغ، على الرغم من المخاطر الكبيرة التى ستتكبدها هذه الشركات للقيام بهذا العمل... وبالتالى فمن الضرورى وجود حوافز لتعويض هذه المخاطر، ويتضح ذلك فى البنود التالية:

١ – التكاليف الواضحة: تتضمن معظم أنشطة المعلومات تكاليف واضحة تماما، فى القوة العاملة وفى التجهيزات وفى التعاملات الشرائية.

٢ – العائد غير المضمون: من النادر أن تكون النتائج الإيجابية للمزايا السابق الإشارة إليها تعود لتوفير المعلومات التى اعتمدت عليها... ففى حالات كثيرة يمكن أن تتخذ القرارات بدون المعلومات، بل وفى بعض الحالات يمكن أن تتخذ تلك القرارات على عكس ما تشير به المعلومات.

٣ – العائد على المدى الطويل: على الرغم من وضوح القيمة، إلا أنه من المتوقع أن يكون العائد على المدى الطويل فقط بينما يتم الإنفاق على المدى الفورى. ونتيجة لذلك فيجب أن تستهلك معظم استثمارات المعلومات على مدى فترة طويلة من الزمن.

٤ – الإنتاجية غير مباشرة: فى حالات نادرة فقط (ومعظمها فى

الصناعات المعلوماتية) تكون المعلومات منتجة بطريقة مباشرة، فتقع قيمتها فى الاستخدام الأفضل للمصادر الأخرى وليس فى الإسهام المباشر للإنتاج.

٥ – **تكاليف إضافية**: وكنتيجة لما سبق بيانه، ففى الممارسات المحاسبية تعامل المعلومات كتكاليف إضافية وبالتالى فهى معرضة لجميع اتجاهات استقطاع التكاليف المرتبطة بالتكاليف الإضافية.

اقتصاد المعلومات الجزئى

تتضمن دراستنا للاقتصاد الجزئى للمعلومات ثلاثة جوانب هى:

(أ) قيمة المعلومات للمنتجين.

(ب) تكاليف إنتاج سلع وخدمات المعلومات.

(ج) الفوائد التى يجنيها المستفيدون والتى تعتبر أساس استعدادهم لدفع تكاليفها.

وسيكون التركيز على سلع وخدمات المعلومات فى قطاع المعلومات الأولى نظراً لتوافر البيانات عنه، أما التكاليف والقيم داخل قطاع المعلومات الثانوى فهى مهمة أيضًا لاقتصاد المعلومات الجزئى وبالتالى سيتم مناقشتها باختصار.

(أ) قيمة المعلومات لقطاع المعلومات الأولى

تدخل الشركات فى قطاع المعلومات الأولى بغرض الربح وإن كانت تواجه مخاطر كبيرة فى تحقيق ذلك، كما أن العائد المادى لا يبدو مساويا لهذه المخاطر. ويتضح ذلك فى صناعة النشر والتى يكون فيها هامش الربح صغيراً جداً. فيعتمد ناشرو الكتب عادة على مصادر أخرى للدخل للحفاظ على الربحية. وتعتمد الدوريات العلمية أساسًا على اشتراكات الأعضاء أما بالنسبة للمطابع الجامعية فتمولها الجامعات، كما تعتمد الصحف والمجلات بشكل كامل تقريبًا على الإعلانات. وفى المقابل هناك نجاحات فى مجالات قريبة تتمثل فى الكتب ذائعة الانتشار أو بعض الأفلام والمسلسلات التليفزيونية التى تمنح جوائز. وهناك

أيضًا خسائر عديدة لكل منها، وكما أوضح فوجل Vogel بأن العديد - إن لم يكن جميع الأفلام - لا تحقق أى عائد، والرابحون القليلون الكبار هم الذين يعوضون الخاسرون الكثيرون (١٩٨٦).

وأفضل قياس للقيم التجارية يتم عن طريق حساب العائد لكل صناعة من الصناعات وتظهر هذه البيانات بالنسبة للولايات المتحدة فى الشكل رقم (٤) الذى يوزع الدخول كنسب مئوية لإجمالى الناتج القومى والدولارات المطلقة الناتجة اعتماداً على إجمالى ناتج قومى يصل إلى ٥,٦ تريليون دولار عام ١٩٩٠ .

جدول رقم (١)

توزيع دخول الولايات المتحدة بالنسب المئوية لإجمالى الناتج القومى وبالدولار المطلق الناتج وهو ٥,٦ تريليون دولار عام ١٩٩٠

صناعات المعاملات	٤,٩٪	٢٧٤ بليون دولار
صناعات العتاد والبرمجيات	٣,٤٪	١٩٠ بليون دولار
صناعات التوزيع	١٢,٢٪	٦٨٣ بليون دولار

كما يمكن عمل تقديرات لبعض صناعات التوزيع اعتماداً على البيانات الصادرة عن بوكر Bowker عام ١٩٨٨ حيث وجد أن نشر الكتب عام ١٩٨٦ كان عشرة بلايين دولار، أما ماكلوب وليسون Macklup and Lesson عام ١٩٧٨ فقد وجدا أن نشر الدوريات عام ١٩٧٨ كان واحد بليون دولار ، أما فوجيل Vogel عام ١٩٨٦ فقد وجد أن التسلية فى المسرح والسينما عام ١٩٨٣ كانت ٩٤ بليون دولار، أما مكتب إحصاءات العمل (المستخلصات الإحصائية لعام ١٩٩٣) فقد وجد أن التعليم عام ١٩٩٠ كان ٣٦٥ بليون دولار وأن البحث الجامعى والتطورات الجامعية عام ١٩٩٠ كانت ٢١ بليون دولار وأن خدمات الأعمال المتنوعة عام ١٩٩٠ كانت ١٦٠ بليون دولار. ويوضح الجدول التالى هذه التقديرات.

جدول رقم (٢)

تقدير لبعض صناعات التوزيع

نشر الكتب	١٠ بليون دولار
نشر الدوريات	١٥ بليون دولار
كتب التسلية والترويح	١٨٠ بليون دولار

التعليم الرسمى	٣٩٢ بليون دولار
البحث الجامعى والتنمية	٢١ بليون دولار
خدمات الأعمال المتنوعة	١٦٠ بليون دولار
المجموع	٧٨٣ بليون دولار

(ب) تكاليف المعلومات

يتم إنشاء المعلومات بالنظر إلى كل من توليد البيانات (وهى الرموز المسجلة والتى تمثل حقيقة أو خيالا) ثم معالجتها وذلك للوصول إلى المعلومات المصدرية source information ويجب أن تقيم المعلومات المصدرية بناء على فائدتها، وإذا تبين أهمية المعلومات، فيتم تجهيزها ومعالجتها لتوليد ما يمكن تسميته "بماستر الإنتاج" وبالنسبة لنشر الكتب فهذه تسمى الوظائف التحريرية. حيث تزودنا النتائج بأساس للنسخ المنتجة للتوزيع أو تقديم الخدمات. هذا والمنتجات والخدمات الناتجة سيتم تسويقها وتوزيعها وينعكس ذلك فى شكل رقم (٧):

	التكاليف الرأسمالية	تكاليف التوصيل
الكتب	٣٠٪	٧٠٪
الدوريات العلمية	٦٥٪	٣٥٪
نشر الأقراص المدمجة	٣٢٪	٦٨٪
خدمات قواعد البيانات	٣٧٪	٦٣٪
الصور المتحركة	٢٠٪	٨٠٪
التليفزيون	٤٠٪	٦٠٪
المكتبات الأكاديمية	٥٧٪	٤٣٪
المكتبات العامة	٤٦٪	٥٤٪

(شكل رقم ٧)

هذا وتعتبر التكاليف الرأسمالية هى استثمارات ثابتة فى حين تعتبر تكاليف التوصيل كمتغيرات دالة للمبيعات وبالتالى فالنسب المئوية التى تظهر فى الجدول يقصد بها تمثيل تجربة التعرف على القطاعات المختلفة وكلما زادت المبيعات كلما زادت تكاليف التوصيل ومع ذلك تظل التكاليف الرأسمالية ثابتة والناتج هو الزيادة الهائلة فى الأرباح.

الاقتصاد الجزئى لنشر الكتب

يعد نص الكتاب فى العادة بواسطة مؤلف معين، وقد يأخذ فى إعداده سنوات عديدة، وهذا الوقت مكلف بمختلف المعايير فربما يقضى المؤلف المثالى فى تأليف الكتاب من ثلاث إلى أربع سنوات فى كتابة النص المكون من (٣٠٠) ثلاثمائة صفحة، وإذا كان المؤلف يقضى حوالى ثلث وقته فى التأليف بمرتب سنوى حوالى ٥٠,٠٠٠ دولار، أما دخله المادى كعائد للاستثمار فى الإبداعية فهذا يعتمد على نصيبه من مبيعات الكتاب. ومعدل النصيب المثالى حوالى ١٠٪ من سعر الكتاب. وقد يصل متوسط مبيعات الكتاب والدخل الذى يحصل عليه المؤلف الناجح حوالى ٣٠,٠٠٠ دولار وهو عائد ضحل بالنسبة لاستثمار الزمن الذى قضاه فى التأليف. وقد تكون عائدات بيع الكتب العلمية والمهنية أقل كثيراً لعلها نصف عائدات بيع الكتب التجارية العامة.

هذا وتوقعات الربح بالنسبة للمؤلفين فى أدنى مستوياتها، حيث تقدر النسبة المئوية لمن يستطيعون النشر بحوالى ١٪ فقط من المؤلفين ونصف هؤلاء فقط هم أصحاب الكتب الرابحة (Hartwick 1984)، أى أن التأليف ليس عملية مربحة وليست وسيلة للكسب المادى إلا بالنسبة لعدد قليل منهم أما بالنسبة لعملية النشر نفسها، فهناك وظائف تشغيلية ضرورية لعمليات المعلومات وقد تصل تكاليفها إلى حوالى ١٥٪ - ١٦٪ من سعر البيع. وتشمل وظائف التحرير ما يلى:

محاولة العثور على المؤلفين وتشجيعهم على التأليف والعمل معهم لإنشاء نص الكتاب وتقدير قيمته وتسويقه وملائمته للإنتاج، ويعد المحور الرئيسى مسئولاً عن هذه الوظائف ويمكن أن يكون مسئولاً عن عشرين إلى خمسة وعشرين عنواناً جديداً فى السنة فضلاً عن تقدير القيمة فى السوق وملائمته للإنتاج.

وتشمل الوظائف فى إدارة الإنتاج:

تحرير النسخة، وتشكيل وتنظيم المحتوى، وإدارة الجمع التكوينى

أو الانتقال إلى ماستر الإنتاج. ويمكن أن يضاف إلى ذلك التكاليف الإدارية العامة والتى تغطى مدى واسعًا من التكاليف المصاحبة مثل تكاليف المكان والإمدادات.. إلخ، ومن الناحية العلمية، يجب أن يتم تسويق وتوزيع الكتب والإشراف على هذه الوظائف بين الناشر والبائع أو الموزع على أن يقوم الناشر بالمهمة الرئيسية للدعاية للكتاب.

أما الموزع فهو الذى يهتم أساسًا بعمليات البيع وتغطى تكاليف البائع ما يتم توزيعه من خلال التخفيض الممنوح له والذى يصل إلى حوالى ٣٠٪ من سعر قائمة الناشر.

ويوضح لنا جدول رقم (٤) بعض التقديرات التفصيلية لتكاليف نشر الكتاب

النسبة المئوية للمؤلف	١٠٪	الإنتاج	٣٥٪	التوزيع	١٣٪
نفقات التشغيل	١٢٪	التجميع	١٨٪	التسويق	٨٪
نفقات تحريرية	٤٪	الورق	٦٪	التوزيع	٥٪
نفقات إدارة الإنتاج	١٪	الطباعة	٦٪	الخصم	٣٠٪
نفقات باقى العمليات	٧٪	التجليد	١٪		

ونلاحظ من الجدول السابق أن التكاليف التشغيلية وتكاليف التجميع ستعامل كاستثمارات رأسمالية أما المصروفات الأخرى بما فى ذلك دفع نسبة المؤلف تعد تكاليف توصيل كما فى الجدول التالى:

جدول رقم (٥)

تكاليف نشر الكتاب

	التكاليف الرأسمالية	تكاليف التوصيل
نشر الكتب	٣٠٪	٧٠٪

الاقتصاد الجزئى لنشر الدوريات العلمية

ينفق عضو هيئة التدريس بين ٢٠٪ إلى ٥٠٪ من العام فى البحوث وهذا بالنسبة لعضو هيئة التدريس المثالى الذى يتقاضى راتبًا من عمله الأكاديمى فى الدول المتقدمة كأمريكا بمتوسط تكلفة عشرين ألف دولار فى العام ويمكن أن يضاف إليها أيضًا حوالى ١٠,٠٠٠ دولار للمنح والاستشارات ويلاحظ هنا أن مردود هذا الإبداع الذى قام به عضو هيئة التدريس لا يأتى من دخله عن النشر ولكنه يأتى من قيامه بعمله الأكاديمى ويأتى من سمعته البحثية. ويعكس الجدول (٦) بعض التقديرات التفصيلية من دراسة "ماكلوب" عام ١٩٦٢.

جدول رقم (٦)

بعض التقديرات التفصيلية لتكاليف نشر الدوريات ١٩٦٢

التكاليف التشغيلية :	٤٥٪
تحرير	٢٨٪
ترويج	٣٪
توزيع	٩٪
بريد	٣٪
باقى العمليات	٢٪
التكاليف التصنيعية :	٥٥٪
التجميع	٣٨٪
الرسومات	١٪
الورق	٨٪
الطباعة والتجليد	٧٪

ويلاحظ هنا أن تكاليف التجميع بالنسبة للنشر فى الدوريات البحثية تزيد كثيراً عن تكاليف التجميع بالنسبة الكتب نظراً للطبيعة المعقدة لنشر الدوريات العلمية.

ويلاحظ أيضاً أن التكاليف الرأسمالية تتضمن التحرير والتجميع والإدارة العامة أما التكاليف الأخرى فتتصل بالتوصيل ويوضح الجدول التالى نسبة هذه التكاليف.

جدول رقم (٧)
تكاليف نشر الدوريات

نشر الدوريات	التكاليف الرأسمالية	تكاليف التوصيل
	٦٨٪	٣٢٪

الاقتصاد الجزئى لنشر الأقراص المدمجة

يمكننا فى البداية أن نفترض أن التكاليف الرأسمالية الخاصة بنشر الأقراص المدمجة هى نفسها التكاليف التى يتضمنها النشر المطبوع ذلك لأن كل منهما يتصل بابتكار محتوى وماستر الإنتاج، وفى واقع الأمر فهناك بعض البرامج الجاهزة packages التى تشمل الشكل المطبوع (مثل الموجزات والمواد الوصفية) بالإضافة إلى المواد الإلكترونية، ويكمن الفرق بينهما فى تكاليف الإنتاج وفى توزيع المنتجات والخدمات، وفى الوقت الحاضر فإن الأقراص المدمجة المثالية (النص أو البرنامج) ستتكلف حوالى أربعة دولارات لشحن كل وحدة منها مقارنة بحوالى ١٨٪ من ثمن الكتاب المطبوع طبقا لقائمة أسعار الكتب (والتى يمكن أن تكون على سبيل المثال من ٩ دولار إلى ٥٠ دولار).

ولعل ذلك هو الذى يجعل نشر وتوزيع الأقراص المدمجة ذا جاذبية للناشرين حيث يقدر معدل النمو لها من ٥٠٪ إلى ١٠٠٪ فى السنة، وإذا استخدمنا الأقراص المدمجة كوسيلة لنشر الكتاب فإن تكاليف الإنتاج بعد التجميع سوف تنخفض ربما للنصف بينما تبقى التكاليف الأخرى ثابتة ويمكن أن تظهر هذه النتيجة فى الجدول التالى.

جدول رقم (٨)

تكاليف نشر الأقراص المدمجة

نشر الأقراص المدمجة	التكاليف الرأسمالية	تكاليف التوصيل
	٪٣٢	٪٦٨

الاقتصاد الجزئى لخدمات قواعد البيانات

تعد خدمات قواعد البيانات وسيلة واسعة الانتشار للنشر الإلكترونى، ذلك لأنها تزودنا بإمكانيات الوصول إلى النص الرقمى وملفات البيانات الرقمية والصور وقواعد البيانات الببليوجرافية والمرجعية، فضلاً عن أن التكاليف الرأسمالية ستكون هى نفسها بالنسبة للنشر المطبوع أو نشر الأقراص المدمجة فالإنتاج من أجل التوزيع حل محله الإتاحة والوصول والاسترجاع حسب الطلب، أما تكاليف خدمات قواعد البيانات فتتمثل فى الاختزان والمعالجة المحسبة والإتاحة والاسترجاع والاتصال عن بعد، وهناك تكاليف أخرى تتمثل فى وسطاء المعلومات وهم أمناء الخدمة المرجعية وخبراء واختصاصيو المعلومات وهم الذين يقابلون مايمكن أن نسميه منافذ البيع بالنسبة للكتب.

لقد قام الباحث كنج وزملائه (King et al. 1983) بتقدير الوقت الذى يمكن أن يتم فيه البحث المتوسط حيث قدروه بحوالى خمسين دقيقة وذلك بمرتب مهنى قدره خمس عشرة دولار للساعة بالإضافة إلى ١٠٪ من التكاليف المباشرة أى حوالى خمسة وعشرين دولاراً.

أما التكاليف المباشرة للبحث فى قواعد البيانات المرجعية فتقدر كما يلى:

جدول رقم (٩)

التكاليف المباشرة

للبحث فى قواعد البيانات المرجعية لعامى ١٩٨٥، ١٩٨٧

١٩٨٥	المدفوعات ٣٨ دولار	كمبيوتر ٢٥ دولار	اتصالات عن بعد ٥ دولار
١٩٨٧	المدفوعات ٢٠ دولار	كمبيوتر ٥٠ دولار	اتصالات عن بعد ١٠ دولارات

وتمثل المدفوعات ما يحصل عليه منتج قاعدة البيانات لتغطية الاستثمار الرأسمالى أما التكاليف الأخرى فتشمل تكاليف الوسطاء الذين يقومون بالتوصيل وإذا استخدمنا بيانات ١٩٨٥ نحصل على الجدول التالى:

جدول رقم (١٠)

تكاليف الوصول الإلكترونى لقواعد البيانات على الخط المباشر لعام ١٩٨٥

الوصول الإلكترونى لقواعد البيانات على الخط المباشر	التكاليف الرأسمالية	تكاليف التوصيل
	٪٢٧	٪٦٣

الاقتصاد الجزئى للأفلام والتليفزيون

يعتبر إنتاج الصورة المتحركة تفاعلاً معقداً بين المنتجين والمخرجين والكتاب والممثلين والمصورين ومصممى المشاهد وغيرهم من الكوادر المساعدة، والتكاليف هنا ضخمة تصل إلى عدة ملايين من الدولارات بالنسبة للأفلام، ومئات الألوف بالنسبة لبرنامج التليفزيون، وعشرات الآلاف لحقلة معينة فى مسلسل تليفزيونى. وتتمثل النتائج الملموسة فى شريط سلبى ماستر، أو شريط ممغنط.. ويستخدم هذا الماستر فى إعداد نسخ للتوزيع فى المسارح أو شاشات التليفزيون.

ولقد زودنا الباحث فوجل (Vogel 1986) بتوزيع لهذه التكاليف كالتالى:

جدول رقم (١١)

توزيع تكاليف الاقتصاد الجزئى للأفلام والتليفزيون

تكاليف الإنتاج		الصورة المتحركة	التليفزيون
		٪٢٠	٪٤٠
منتج	٪٠,٥		
مخرج	٪٠,٥		
كاتب	٪٠,٢		
ممثلون أساسيون	٪٣,٠		
ممثلون مساعدون	٪٠,٥		
الإنتاج	٪١٥,٣	٪٨٠	٪٨٠
تكاليف التوزيع			
الإعلا	٪٣٠,٠		
الطبعات	٪٤,٠		
تكاليف أخرى	٪٦,٠		
الموزع	٪٤٠,٠		

الاقتصاد الجزئى للمكتبات

تقوم المكتبات عادة بوظائف داخل منظمات أخرى كالهيئات الأكاديمية والمدارس والشركات.. وغيرها ولكننا سوف نتعامل معها هنا كجزء من قطاع المعلومات الأولى وذلك لأن وظائفها تعتمد على المعلومات أساسًا. ويصنف الجدول رقم (١٢) فئات تكاليف المكتبات الأكاديمية والعامة الكبيرة (LCM 1993).

جدول رقم (١٢)
فئات تكاليف المكتبات الأكاديمية والعامة الكبيرة

	المكتبات الأكاديمية الكبيرة	المكتبات العامة الكبيرة
تزويد المواد	٪٣٣	٪١٢
الخدمات الفنية :		
إدارة المجموعات	٪١٥	٪١٦
واختيارها		
الفهرسة والمعالجة	٪٧	٪١٦
خدمات القراء :		
المراجع	٪٢٢	٪٢٢
الإعارة والاستخدام	٪١٦	٪٢٢
الإدارة العامة	٪٧	٪٧

ونلاحظ أن تكاليف التزويد والخدمات الفنية والمشاركة المناسبة للإدارة العامة تعامل كتكاليف رأسمالية أما التكاليف الخاصة بخدمات القراء ومشاركتها فى الإدارة العامة فتعامل كتكاليف توصيل كما فى الجدول التالى:

جدول رقم (١٣)
تكاليف الاقتصاد الجزئى للمكتبات الأكاديمية والعامة

	التكاليف الرأسمالية	تكاليف التوصيل
المكتبات الأكاديمية الكبيرة	٪٥٧	٪٤٣
المكتبات العامة الكبيرة	٪٤٦	٪٥٤

الاقتصاد الجزئى لقطاع المعلومات الثانوى

تتوازى تكاليف المعلومات داخل قطاع المعلومات الثانوى مع تلك التكاليف فى قطاع المعلومات الأولى ولكن من الصعب تقدير تكاليف قطاع

المعلومات الثانوى، فهذه التكاليف يمكن أن ترسل كفواتير للقسم الذى استخدم المعلـومـات أو للزبـون أو للمشروع أو تعـامل هذه التكاليف كـجـزء من التكاليف الإدارية العامة وعند استعادة التكاليف، يمكن للنظام المحاسبى قياس صافى إسهام كل خدمة إلى الميزانية الكلية، وبالتالى يظهر نظام الأسعار بالفعل المعلومات عن قوة الطلب فضلاً عن إسـهامه فى العائدات الكلية، ومع ذلك فـيجب التـأكيد على أن طريقة المصاريف الإضافية أو الإدارية ليست طريقة دقيقة لتحديد تكاليف مختلف خدمات المعلومات.

ويمكن تقسيم التكاليف المرتبطة بمنتجات وخدمات المعلومات إلى:

١ – تكاليف ثابتة مثل المرتبات سواء تم استخدامها أو لم يتم.

٢ – تكاليف متغيرة مثل تكاليف الاشتراك فى قواعد البيانات والخدمات الأخرى سواء تم استخدامها أيضًا أو لم يتم.

٣ – التكاليف المتغيرة أيضًا مثل تكاليف البحث فى قواعد البيانات وهى مرتبطة بالاستخدام الفعلى لخدمات أو منتجات المعلومات.

وبالإضافة إلى التكاليف المباشرة هناك أيضًا تكاليف غير مباشرة مثل تكاليف التأجير والتكاليف الإدارية والعامة والإضافية الأخرى.

وهناك ملاحظة لابد من الإشارة إليها عند مراجعة الإدارة للأداء المالى للمؤسسة حيث ترى الإدارة المكتبة كمركز إنفاق بينما لا تراها مساهما مباشراً فى إنتاجية المؤسسة وبالتالى تميل إلى خفض أو تقليل ميزانيتها. والبديل لذلك هو تشغيل النشاط المعلوماتى كمركز للربح وفى هذه الحالة لابد من تسويق وبيع خدمات هذا المركز داخل الهيئة أو خارجها وبالتالى يكون لها وجود فى الأداء المالى.

قيم المعلومات عند استخدامها الفعلى

١– قيمة المعلومات للأفراد

تظهر قيمة الإثراء الثقافى والترفيه والتسلية كاستخدامات للمعلومات عن طريق استعداد الناس للدفع مقابل هذه

الخدمات ونلاحظ أن المستهلكين والمعلنين عن الأفلام السينمائية والتليفزيون والمسرح والفنون والرياضة هم الذين يقومون بتمويلها، ويصل هذا التمويل فى هذه الصناعات إلى عدة بلايين من الدولارات فى أمريكا كما يتضح من الجدول (رقم ١٤)

جدول رقم (١٤)

تقدير الوقت والنفقات التى يقضيها الشباب فى اختيار الأنشطة الترفيهية

النشاط الترفيهى	الساعات لكل فرد فى السنة	الإنفاق بملايين الدولارات
التليفزيون	١,٥١١	٢١,٦٠٠
الراديو	١,١٩٦	٥,٩٠٠
الصحف	٢٠٠	١٩,٥٠٠
التسجيلات والشرائط	١٩٠	٦,٩٠٠
المجلات	١٣٥	٩,٩٠٠
كتب الترفيه	٧٠	٤,١٠٠
الأفلام السينمائية	١١	٣,٠٠٠
الرياضة	١٠	٢,٣٠٠
الأحداث الثقافية	٤	١,٢٠٠
متفرقات	٢٥	٧,٥٠٠
المجموع	٣,٣٥٢ ساعة	٨٢,٠٠٠ مليون دولار

وطبقا للجدول السابق يقدر العالم فوجل (Vogel 1968) الوقت والنفقات التى ينفقها الشباب فى اختيار الأنشطة الترفيهية عام ١٩٨١، حيث تبين له أنها تمثل أكثر من نصف وقت العمل للشخص وما يقرب من ٣٪ من الناتج الإجمالى القومى. ويعتبر ذلك بأى المقاييس التزامًا كافيًا فى الوقت والمصادر.

وإذا كان الاستخدام السابق للمعلومات يتصل بأنشطة الفرد الترويحية فهناك استخدام أساسى آخر يتصل بالتعليم والتنمية الشخصية حيث يمثل الإنفاق على التعليم الرسمى حوالى ٧٪ من الناتج الإجمالى القومى وتصل نسبة التعليم غير الرسمى والتدريب الصناعى إلى حوالى ٣٪.

وذكرت دراسة أجراها معهد البحث فى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٦ أن أكثر من ٣٠ بليون دولار قد أنفقت عام ١٩٨٦ على التدريب الرسمى للموظفين، وأن ١٨٠ بليون دولار إضافى أنفقت على التدريب أثناء الوظيفة.

وذكرت المستخلصات الإحصائية للولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٧ أن معدل الإنفاق الإجمالى على التعليم الرسمى سواء العام أو الخاص على كل المستويات كان ٢٦٠ بليون دولار، وفى عام ١٩٩٢ كان معدل الإنفاق الإجمالى على برامج التدريب الصناعى الرسمى ثلاثين بليون دولار (Fortune 1993 : 63-64).

٢- قيمة خدمات المعلومات للمهنيين

ينفق المهنيون ما يقرب من ٦٠٪ من وقتهم فى القيام بالعمل المعلوماتى وتوصيله (Carroll and King 1985) وتتضمن هذه التكاليف الحصول على المعلومات واستخدامها. وتبلغ المزايا المباشرة الناتجة عن استخدام المعلومات عشرة أضعاف تكاليف الحصول عليها. والأهم من ذلك هو الزيادة فى الإنتاجية والتى تقاس بالنتائج المتمثلة فى التقارير والمطبوعات الإدارية وخطط البحث والمقترحات والاستشارات وغيرها... وبالتالى فإن الوقت الذى ينفقه المهنيون أثناء عملهم فى إعداد هذه النتائج يتم بطريقة أكثر فاعلية.

٣- قيمة المعلومات فى التجارة والصناعة

تحتاج التجارة والأعمال إلى المعلومات من أجل دعم الإدارة التشغيلية وتخطيط الأعمال واتخاذ القرارات. بل تعتبر المعلومات - على المستوى الكونى - ضرورية لتطوير المنتجات والتسويق والإدارة المالية وعمليات التصنيع.

ولتوضيح أهمية المعلومات فى مجال الأعمال يمكن التعرف على تطور خطة العمل، حيث تبدأ الخطة بتقديم بيان برسالة المؤسسة والتى تعتبر أساس الحصول على الاستثمار الرأسمالى ثم تقديم خطة مبدئية أيضًا للتطوير المستقبلى ولتكون مرشدًا للخطوات التالية فى التخطيط والإدارة، حتى يمكن التحرك نحو اقتصاد المعلومات، ومع ذلك تحتاج خطة العمل إلى تحديد دور المعلومات فى دعم الأهداف والبحوث والتنمية والتسويق

وفى التعرف على المعايير الصناعية، وبالتالى فإن عائد الربحية الناتج من الاستثمار فى المعلومات يعتبر عائداً حقيقياً وضخماً (Hayes 1985; Hayes and Erikson 1982).

ولعل الأعمال التى تقوم بها الشركات فى قطاع المعلومات الأولى من حيث تقديم منتجات وخدمات المعلومات تعتبر أمراً حاسماً مهماً كما يظهر ذلك فى الشكل (رقم ٨)

استثمار تكنولوجيا المعلومات:

- العتاد والبرامج والتيسيرات.
- الروابط مع الشبكات الوطنية والإقليمية والعالمية.

مهارات أخصائيو المعلومات :

- مهارات إدارية خاصة بالشركات.
- مهارات إدارية معلوماتية.
- مهارات بحوث وتنمية وتصميم.
- مهارات تسويق.

مهارات رأسمالية للمعلومات :

- مصادر قواعد البيانات.
- تطوير قواعد البيانات.

الممارسات العملية فى المحاسبة :

- تمويل استثمارات المعلومات
- فئات إضافية أخرى.

شكل رقم (٨)

تخطيط الأعمال لشركات صناعة المعلومات

المراجع

Arrow, K.J. (1984) The Economics of Information, Cambridge, MA: Harvard University Press (vol. 4 of The Collected Papers of Kenneth J. Arrow).

Bingley, C. (1966) Book Publishing Practice, London : Crosby Lockwood & Son.

Hayes, M. and Palmer, S. (1983) "The effects of distance upon use of libraries: case studies based on a survey of users of the Los Angeles Public Library, Central Library and branche", Library and Information Science Research, vol. 5(1), pp.67-100.

Hayes, R.M. (ed.) (1985) Libraries and the Information Economy of California, Los Angeles: GSLIS/UCLA.

---- (1991) Development of Business Plans in an Information-Based Market-Oriented Economy, Dubrovink.

---- (1992) "A simplified model for the fine structure of national information economies", Proceedings of the NIT ' 92 Conference, Bowker Annual of Library and Book Trade Information (1988), New York: R.R. Bowker Company.

Carroll, B. and King D.W (1985) "Value of information", Drexel Library Quarterly, vol. 21 (summer), pp.39-60.

Dessauer, J.P. (1981) Book Publishing : What it Is, What it Does, New York: R.R. Bowker.

Fortune (1993) 127 (6) (22 March), pp. 62-4.

Hartwick, J. M. (1984) Aspects of the Economics of Book Publishing, Ontario : Queens University, Institute for Economic Research.

Hayes, M. (1993) "Measurement of information and communication: a set of definitions", Information and Behaviour, vol. 4.

(1978) Information through the Printed Word : The Dissemination of Scholarly, Scientific and Intellectual Knowledge, New York: Praeger.

National Commission on Libraries and Information Science (1982) Public Sector/Private Sector Task Force, Washington, DC: NCLIS.

Parker, M.M. (1988) Information Economics: Linking Business Performance to information Technology, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Philips, L. (1988) The Economics of Imperfect Information, New York: Cambridge University Press.

Plott, C.R. (1990) "Psychology and economics", in J. Eatwell et al. (eds) The New Hong Kong, 30 November-2 December 1992.

Hayes, R.M. and Erickson, T. (1982) "Added value as a function of purchases of information services", The Information Society, vol. 1 (4) (December), pp.307-38.

King, W et al. (1983) Key Papers in the Economics of Information, White Plains, NY :Knowledge Industry Publications.

Laffont,J.J. (1989) The Economics of Uncertainty and Information, Cambridge, MA: MIT Press.

LCM - The Library Costing Model (1993), Los Angeles: Becker & Hayes.

Machlup, F. (1962) The Production and Distribution of Knowledge in the United States, Princeton, NJ:

Machlup, F. and Leeson, K.

Palgrave: Utility and Probability, New York : W. W. Norton.

Porat, M.U. (1977) The Information Economy : Definition and Measurement, Washington, DC: US Department of Commerce, Office of Telecommunications.

Statistical Abstracts of the United States (1993) US Department of Commerce

Veblen, O. (1899) The Theory of the Leisure Class, Chicago: Macmillan.

Vogel, H.L. (1986) Entertainment Industry Economics, New York : Cambridge University Press

Von Neumann, J. and Morgenstern, O. (1952) Theory of Games and Economic Behaviour, Princeton, NJ: Princeton University Press.

قراءات إضافية

Burns, C.(1986) The Economics of Information, Washington, DC : Office of Technology Assessment, US Congress.

Bysouth, P. (ed.) (1987) The Economics of Online, London : Taylor Graham, Institute of Information Scientists.

Dizard, W.P. (1985) The Coming Information Age: An Overview of Technology, Economics and Politics, 2nd edn, New York : Longman.

Egan, B.L. (1991) Information Superhighways : The Economics of Advanced Public Communication Networks, Boston : Artech House.

Uncertainty, Chicago: University of Chicago Press.

Martyn, J. (1983) The Economics of Information, London : British Library.

Roberts, S.A. (ed.) (1984) Costing and the Economics of Library and information Services, London : Aslib.

Rubin, M.R. (1983a) Information Economics and Policy in the United States, Denver: Libraries Unlimited.

— (1983b) The Information Economy, Denver: Libraries Unlimited.

Rubin, M.R. and Huber, M.T. (1986) The Knowledge Industry in the United States, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Employment and Earnings (1983, 1993) US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics

Flowerdew, A.D.J., Oldman, C.M. and Whitehead, C.M.E.(1984) The Pricing and Provision of Information, Research Report no. 20, British Library.

Galatin, M. and Leiter, R.D. (eds) (1981) Economics of Information, Boston: Nijhoff.

Hirshleifer, J. (1989) Time, Uncertainty and Information, Oxford Blackwell.

King, W. et al. (1981) Scientific Journals in the United States, New York: Academic Press.

McCall, J. (ed.) (1982) The Economics of Information and

Siegel, D. and Griliches, Z. (1991) Purchased Services, Outsourcing, Computers, and Productivity in Manufacturing, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Wolpert, S.A. (1986) Economics of Information, New York : Van Nostrand Reinhold.

انظر أيضًا : **الاتصال العلمى؛ إدارة المعلومات؛ الاستشارة؛ تجارة الكتب؛ صناعات المعرفة؛ مجتمع المعلومات؛ الملكية الفكرية؛ مهن المعلومات؛ نقل التكنولوجيا**

روبرت م.هايز

أمريكا الجنوبية

South America

أظهرت دول أمريكا الجنوبية مجالاً عريضًا من مستويات التنمية أو التطوير فى خدمات المكتبات والمعلومات. حيث نجد مكتبات محسّبة بشكل كامل، ومتصلة ببنوك المعلومات الدولية وتستخدم نظم معلومات إلكترونية حديثة جداً. وعلى الجانب الآخر، تقع معظم مكتبات القارة، والتى لا تزال فى مستوى بدائى من التطوير حيث تقدم أبسط الخدمات بشكل يدوى.

لقد أسهمت عوامل كثيرة فى فشل خدمات المعلومات فى أمريكا الجنوبية، نذكر منها : ارتفاع معدلات الأمية، والبيئة الجغرافية، وصعوبات الاتصالات وعدم الاستقرار السياسى. ويأتى على رأس تلك العوامل عدم تقدير قيمة المكتبات سواء من جانب السلطات أو من جانب المجتمع نفسه، والذى يشكل السبب الرئيسى لعدم تلقى المكتبات الدعم الكافى فى المنطقة.

وبالرغم من ذلك فإنه من الأهمية الاعتراف بأنه منذ السبعينيات من القرن العشرين بدأت المكتبات ومراكز المعلومات فى زيادة خدماتها على صعيد قارة أمريكا الجنوبية، هذا على الرغم من تباين واختلاف مستويات التطوير من دولة لأخرى ومن قطاع لآخر. لقد كان للتقدم التكنولوجى أثر ملحوظ فى إدخال تحسينات عديدة فى المجال وتعجيل عملية التغيير.

المكتبات الجامعية

أحرزت المكتبات الجامعية تقدمًا ملحوظًا ولا يزال أمامها الكثير لتقدمه. وبصفة عامة فقد وصلت المكتبات الجامعية إلى مستوى عال من التطور مقارنة بغيرها من المكتبات، وقد استغلت في ذلك العمل بتكنولوجيا المعلومات الحديثة، وقامت معظم الدول بأنشطة لصلحة المكتبات الجامعية، من بينها تشجيع إنشاء الشبكات وكذلك تركيز وتنسيق الأنشطة والعمليات داخل كل جامعة. ويتجلى ذلك في "البرازيل" منذ حركة إصلاح الجامعات في عام ١٩٧٢ وإرساء خطة وطنية للمكتبات الجامعية والتي ساعدت على زيادة العمل المنظم واستخدام المعلومات في التعليم العالي. وفي "فنزويلا" تم التنسيق فيما بين المكتبات الجامعية عن طريق النظام الوطني لمعلومات المكتبات (SINASBI). وفي "الأرجنتين" تم إنشاء شبكة وطنية للمكتبات الجامعية (REN BU) وفي "كولومبيا" يتولى المعهد الكولومبي لتطوير التعليم العالي (ICFES) مسئولية التنسيق بين المكتبات الجامعية.

المكتبات المدرسية والعامة

لم تتطور المكتبات المدرسية بفاعلية في أمريكا الجنوبية، فالمدارس التي تعتبر حريصة على تقديم خدمات مكتبية فعالة تعد استثناءً في القارة. ولا تتوفر مكتبات في معظم المؤسسات التعليمية، ويفترض استخدام الطلاب للمكتبات العامة لإكمال تعليمهم الرسمي. لقد أجبرت هذه البيئة الغريبة المكتبات العامة على التطوير بطريقة معينة، ففي معظم الدول تلعب المكتبات الجامعية دورًا مزدوجًا كمكتبات عامة وكمكتبات مدرسية.

لقد أدى غياب سياسة فعالة بالإضافة إلى النقص المستمر والدائم في الموارد المالية إلى مشاكل فادحة لمديري المكتبات، فإلى جانب الطلب الزائد على المواد في المكتبات العامة فإن النسبة الأكبر من المترددين عليها من طلاب المدارس الابتدائية والثانوية ممن يستخدمون خدمات المكتبة من أجل الحصول على دعم لتعليمهم الرسمي. ويأتي معظم هؤلاء الطلاب من المدارس الحكومية، حيث تقل كفاءة التعليم فيها عن المدارس الخاصة. لقد

ألزمت القيود المالية المكتبات العامة بالتركيز فى مجموعاتها على مواد التعليم الأساسى، والتقيد فى خدماتها بالعاملين فى حقل التعليم، وبالتالى تحديد قدرة المكتبة فى الحفاظ على مجموعات متنوعة.

وعلى الرغم من أن المواد الترفيهية تشكل نسبة ملحوظة من رصيد تلك المكتبات، إلا أنه قد تم استبعادها لقلة استخدامها. وبصفة عامة، ينظر للمكتبات العامة كأماكن يتوجه لها الشباب للدراسة نتيجة عدم توافر غرف ملائمة فى منازلهم. وتعد الأرقام التى تشير إلى حجم إعارة الكتب وللعلاقة بين حجم المجتمع وأعداد المجلدات فى المكتبات العامة أرقاماً هزيلة جداً عند مقارنتها بالمناطق الأخرى من العالم. لقد طورت كل من كولومبيا وفنزويلا والأرجنتين والبرازيل مكتبات عامة تتسم بالكفاءة نسبياً، إلا أن الدول الأخرى لم تنجح بعد فى تقديم خدمات كافية. لقد تحسنت المكتبات العامة فيالبرازيل بشكل ملحوظ حيث توفر لها دعم خاص من جانب المعهد الوطنى للقراءة. كما تعمل المكتبات العامة بفنزويلا على زيادة خدماتها نتيجة للتنسيق بين المكتبة الوطنية لمعهد الاستقلال وبين النظام الوطنى لخدمات المكتبات. وفى كولومبيا أدى إنشاء نظام للمكتبات العامة إلى دفع حركة نمو المكتبات العامة بها.

المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات

ساعدت الحاجة الملحة على تقدم العلوم والتكنولوجيا على التوسع الكبير فى المكتبات المتخصصة بأمريكا الجنوبية. ومن أجل توفير الدعم للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، أنشأت الدول نظماً لتنسيق الإمداد بالمعلومات العلمية والتكنولوجية فى محاولة لربط جهود كافة المكتبات ومراكز المعلومات معا. ومن نماذج المؤسسات الوطنية التى هدفت إلى دمج مصادر المعلومات فى الشبكة العالمية نذكر على سبيل المثال : مركز التوثيق العلمى بالأرجنتين، المركز الوطنيالبوليفى للتوثيق العلمى والتكنولوجى، المعهد البرازيلى للمعلومات العلمية والتكنولوجية (IBICT) والمركز الوطنى للمعلومات والتوثيق فى شيلى .(ENID) ومن الجدير بالذكر أن

العديد من المكتبات المتخصصة فى أمريكا الجنوبية وخصوصاً فى مجالات الطب والزراعة والكهرباء والطاقة النووية يمكن أن تتساوى مع نظيراتها فى دول أكثر تقدماً، عن طريق استخدامها لكافة الموارد التى يتيحها التقدم التكنولوجى مثل الأقراص المدمجة CD-ROM، والاتصال الإلكترونى والوصول لقواعد البيانات الدولية من أجل أن توفر للمستفيدين منها الوصول لعدد غير محدود من المنتجات والخدمات العلمية والتكنولوجية.

وضع أمناء المكتبات

على الرغم من الزيادة فى أعداد أمناء المكتبات فى أمريكا الجنوبية ، إلا أن وضع المهنة ذاتها لم يتحسن بعد. فرواتب أمناء المكتبات ليست مرتفعة وخصوصاً عند مقارنتها بغيرهم من المهنيين. كما لا تزال هناك غلبة أو هيمنة للمرأة فى مجال المكتبات والذى قد يكون سبباً لانخفاض المرتبات. ولا تزال هناك مظاهر للتدنى الثقافى مع التوجه نحو النظر لأمناء المكتبات فى صورة سلبية. ويتوافر فى معظم دول أمريكا الجنوبية تشريعات تسعى لإبراز هذه المهنة. ففى دول مثل كولومبيا والبرازيل يتم تنظيم مهنة المكتبات بقانون خاص يدعم المهنيين من خريجى أقسام المكتبات. وعلى الرغم من تحسن أوضاع أمناء المكتبات فى العديد من الدول التى تغيرت فيها صورة المهنة تغيراً بطيئًا، إلا أنه يتوجب علينا الاعتراف بأنه لا يزال هناك طريق طويل حتى تكون الصورة مُرضية.

الجمعيات المهنية

تعد الحاجة إلى الارتقاء بأوضاع أمناء المكتبات السبب الرئيسى لتنظيم معظم الدول للمهنيين المتخصصين فى مجال المكتبات ضمن جمعيات مهنية. وبالرغم من أن الاتجاهات الثقافية والبيئة الاقتصادية غير المرضية تهدد بقاء تلك الجمعيات، فإن الجمعيات المهنية بأمريكا الجنوبية تعمل على تنظيم المؤتمرات والسيمنارات وبرامج التعليم المستمر ونشر الإنتاج الفكرى المتخصص وتشجيع تبادل الأفكار. مرة أخرى تعد كل من البرازيل (يتوفر بها

٢٥ جمعية مكتبات) والأرجنتين (يتوفر بها ١٨ جمعية مكتبات) نماذج استثنائية لدول أثبتت تقدمًا وتطوراً كبيراً في المجال. كما أن العديد من الجمعيات بأمريكا الجنوبية من أعضاء الإفلا IFLA.

تدريس علم المعلومات

استحوذ تطوير الموارد البشرية اللازمة للمكتبات على اهتمام كبير في أمريكا الجنوبية. حيث يتوفر في معظم الدول مدرسة واحدة على الأقل متخصصة في المكتبات، مع وجود العديد من تلك المدارس التي تقدم برامج للدراسات العليا بها. وتأتي في المقدمة البرازيل التي يتوفر بها ثلاثين برنامجًا للبكالوريوس و ستة برامج لدرجة الماجستير وثلاثة برامج للدكتوراة. وتتبعها "الأرجنتين" التي يتوفر بها ثلاثين برنامجًا للبكالوريوس وبرنامج واحد لدرجة الماجستير. وتعد البرازيل والأرجنتين من أكثر الدول التي يتم فيها التعليم في مجال المكتبات والمعلومات. وتستغرق برامج البكالوريوس عادة مدة لا تزيد عن أربع سنوات لإتمامها. بينما تستغرق برامج الماجستير في مجال علم المكتبات والمعلومات مدة ثلاث سنوات لإتمامها. ومن أسوأ المشاكل التي تواجه مدارس المكتبات ندرة الإنتاج الفكري المتخصص بلغات وطنية ونقص أعداد المدرسين الذين يعملون كل الوقت.

نظرة مستقبلية

لقد دفع بزوغ اقتصاد السوق العالمي مع نهاية القرن العشرين أن تبحث الدول عن وسائل لتقليل الفجوة بين الدول النامية والدول الأقل نمواً. ويبدو لنا عند النظر لإنجازات المهنيين في مجال المكتبات في أمريكا الجنوبية بأنهم يحاولون الإسهام في ذلك الهدف عن طريق بذل أفضل الجهود لتحسين الخدمات المقدمة لمجتمعاتهم. وبالإضافة إلى ذلك وبالرغم من الاعتراف بقيود المكتبات ومراكز المعلومات ومحدودية خدماتها، فإن سرعة الإرتقاء بالبنى التحتية والأنشطة يعد مؤشراً لعلم واضعي السياسات الوطنية في أمريكا الجنوبية وإلمامهم بأهمية المعلومات في العالم التكنولوجي المتنامي.

قراءات إضافية

Fernandes de Zamora, R.M. (1991) "Library resources in Latin America : a general panorama", IFLA Journal, vol. 17, pp. 45-54.

Litton, G. and Krzys, R. (1986) " "Latin American Librarianship : an area of study", in Encyclopedia of Library and Information Science, Dekker, vol.40, Supplement 5, pp.114-272.

والدوميرو فيرجيرو

أمن البيانات Data security

الحساسية بشأن ما يختزن فى الحاسبات الآلية من معلومات تتضمن بيانات شخصية ومعلومات إستراتيجية عن الأعمال، والتى تتطلب حمايتها بكلمات سر وأخرى مخفية لضمان عدم إمكان الوصول إلى هذه المعلومات أو التدخل فى محتوياتها من خلال أشخاص غير مخولين لذلك. والشاهد أن المؤسسات والأفراد الذين تحفظ لديهم المعلومات، قد أهملوا أمن البيانات، مما جعل نشاطات من يرغبون فى الوصول إليها مثل قراصنة البيانات أمراً سهلاً.

وقد أصبح من أغراض قوانين حماية البيانات الترويج للاتجاهات الإيجابية نحو أمن البيانات.

انظر أيضًا : **إدارة المعلومات**

الأمن فى المكتبات

Security in Libraries

هو الحد من، أو تقليل احتمالات الجريمة فى المكتبات. ويعتبر الأمن فى المكتبات من أهم الاعتبارات التى يجب أن تؤخذ فى الحسبان والتى تستلزم اهتمامًا خاصًا، على الرغم من أن هذا الموضوع لم يحظ برعاية منهجية من جانب مديرى المكتبات فى مختلف أنحاء العالم. لقد تم العمل بمقتضى قياسات أمنية بشكل عشوائى، كما تم إهمالها بدرجات متباينة. إن الغرض من المكتبات هو تجميع وتعزيز وتشجيع الوصول إلى المصادر، ولكن أثناء عمل

ذلك فإنها تنشئ مناخًا تنشط فيه الجريمة ويتعرض أمنها للخطر. هناك صحوة فى مجال "الجريمة فى المكتبات" ولن يكون من الحكمة أن نتمسك بأن المكتبات مستثناة من تلك الاعتبارات العالمية. وعلى أمناء المكتبات ومديرى المعلومات التوصل إلى تفاهم مع الحقيقة الموجعة (غير المريحة) بأن الأمن قضية مهمة لا يمكن تجاهلها إذا كنا نأمل فى حماية الموارد بالمكتبات.

ويكمن مفتاح النجاح فى ارتفاع الوعى والإدراك الأمنى من خلال إرساء خطة أو سياسة أمنية فى سياق عملية التخطيط الإستراتيجى. وبهذه الطريقة يتكامل الإدراك الأمنى مع إطار العمل القائم بدلاً من أن يكون عالة عليه. ولقد اتضح أن التنفيذ الناجح للخطط الأمنية يحدث عند مشاركة العاملين فى آليات الرقابة المقترحة. كما أن كل تنظيم مكتبى سوف يوجه اهتماماته نحو مستوى معين وطبيعة محددة للأمن للعمل بمقتضاه فى ظل الظروف المحلية. وتوجد العديد من النماذج والإرشادات فى الأعمال التالية :

Chaney and MacDougall (1992), Lund (1993), Chavez (1993), and Ewing (1994),.

ومن المألوف معالجة موضوع الأمن تحت المداخل التالية : العاملون، والمواد (بما فى ذلك الأجهزة)، والمبانى.

يشتمل أمن العاملين على قضايا الإيذاء الشفهى والتهديدات والعنف والاغتصاب. لقد ازدادت أعداد المؤسسات التى تأخذ تلك القضايا بعين الاعتبار أثناء إجراءاتها للتخطيط الأمنى. وقد أدركت مؤسسات عديدة، كما أن بعضها حددت من خلال الرقابة الأمنية حاجتها لتنظيم برامج تدريبية لمساعدة العاملين على معالجة المواقف الصعبة، لدرجة تصل إلى تقديم النصيحة بشأن الدفاع عن النفس (Bahr 1989 Chaney and Mac Dougall 1992).

ومع ذلك، هناك مؤسسات أخرى تفضل الإبقاء على الحالة الراهنة دون إثارة على أساس أن توجيه الاهتمام المفرط بالموضوع يمكن أن يغرس خوفًا أكثر، ففى الواقع العملى تقل احتمالات الاغتصاب فى معظم المكتبات. وبالرغم من ذلك فإن البرامج العامة عن الرعاية بالعميل تتطرق للموضوع وتعد قنوات مفيدة لمناقشة المشكلة. كما أن هناك حاجة للمساعدة الملموسة فى شكل

تيسيرات احتياطية توصى بها المكتبات، ويشمل ذلك تشغيل خطوط هاتف إضافية وأجهزة الإنذار عند المنافذ وحراسة منظمة داخل وخارج المبنى، وتعيين مسئولين خدمات بجوار المدخل. وتوفر كافة الأساليب السابقة درجة من إعادة الطمأنينة وتوكيدها. وهناك اقتراح موثق يفيد بأن المجتمع إلى جانب المكتبة وأساليبها يمكنه أن يقدم مساعدة إيجابية لمشاكل التهديدات والعنف والاغتصاب (Chaney and Mac Dougall 1992).

ويمكن لهذا الإجراء أن يتضمن مناقشات بين العملاء والعاملين بالمكتبة وأفراد المجتمع (على سبيل المثال، الأخصائى الاجتماعى والمجتمع والشرطة) من أجل وضع برنامج متفق عليه يمكن تطبيقه والعمل بمتقضاه (Hinks 1989).

أما ثانى المداخل الرئيسية المصاحبة للأمن فيتعلق بالمواد. لقد كان أمن المواد من أوائل الموضوعات التى نالت الاهتمام منذ بدايات المخطوطات وقتما كانت تتم سلسلة المجلدات بأرفف المكتبة.

وتؤكد العديد من المقالات المنشورة فى الإنتاج الفكرى المتخصص على حقيقة أن السرقة وتمزيق المواد لاتزال مشكلة كبيرة. لقد أصبح من الأهمية تشغيل وحدات للمراقبة لحماية المواد. إن هذه الوحدات ليست أكثر من مجرد عوائق أو موانع وتهدف فى المقام الأول إلى تذكير من ينسى قيمة المواد، فهى أجهزة تمسك بالمستفيد المهمل وليس اللص العاقد العزم على ذلك. وفى الواقع، تطورت النظرة لتلك الأجهزة على أنها مجرد أجهزة مشجعة للصوص المحترفين على محاولة التغلب على النظام عن طريق تمزيق الصفحات من النص والتى لا تحظى بتيجان أمنية. وقد ساعد ذلك على زيادة حجم المواد المشوهة بالمكتبة.

إن أكثر الجرائم حدوثًا فى المكتبات تلك التى تهدف إلى تكوين مجموعات خاصة أو الحصول على المواد الفريدة النادرة لبناء مجموعات شخصية وهى من أصعب الجرائم التى يمكن السيطرة عليها إلا فى وجود سياسات أمنية صارمة ونسقية يتم تطبيقها والعمل بها (Huntsberry 1992) ولقد انتشر استخدام الدوائر

التليفزيونية المغلقة فى المكتبات نتيجة أنها أثبتت فعالية تكلفتها.

كما أن زيادة شراء كميات من التكنولوجيا المكلفة مثل أجهزة الأقراص المدمجة ومحطات العمل جعل الدوائر التليفزيونية المغلقة أكثر جاذبية، هذا على الرغم من التأمين المادى للأجهزة فى أماكن العمل تستخدم عادة كأبسط أشكال الإعاقة ومنع الجريمة. وقد أضيفت فى الوقت الحاضر تعقيدات أخرى مرتبطة بتأكيد أمن المعلومات المختزنة فى شكل إلكترونى. وسوف يحظى هذا الموضوع باهتمام كبير يتزايد بزيادة البيانات المختزنة سواء محليًا أو عن بعد والتى يتم إتاحتها للمستفيدين من المكتبة. وتتركز هذه القضية حول السؤال عن القدرة على حماية ملفات المعلومات الإلكترونية من الاستخدام غير المصرح به، سواء كان ذلك فى شكل الحصول على معلومات سرية، أو التحكم فى الملفات القائمة أو إصابة البرمجيات بفيروسات (Riley 1992, Wilkinson 1992).

ففى العديد من الدول هناك مسئولية قانونية مضافة لتأكيد وضمان سرية المعلومات المخزنة فى الحاسبات عن البيانات الشخصية للأفراد تحميها قوانين لحماية البيانات (Chaney and Mac Dougall 1992).

إن الحاجة إلى سياسة وخطط للمكتبة تتعلق بهذه الأمور فى غنى عن إعادة التأكيد على أهميتها، فهى ليست قضية فعالية التكلفة فحسب، وإنما قد تصل إلى المقاضاة وإقامة الدعاوى.

أما ثالث المداخل الرئيسية المصاحبة للأمن فيتعلق بالمبانى، من حيث حماية المستفيدين من الاغتصاب أو التهديدات وحماية المواد والأجهزة. ويتجه الاهتمام فى الوقت الحاضر نحو القضاء على ، أو على الأقل تخفيض، الأعمال الإجرامية (Jones and Larkin 1993).

ومن المشاكل المزمنة، أنه كلما اتسع المبنى، ازداد حجم مشكلة محاولة التقليل من، أو القضاء على الجريمة. وهناك بعض المبادئ التى يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار مثل الحاجة إلى توفير رؤية ومراقبة واضحة من نقاط خدمات العاملين، ويعنى ذلك الحد من الزوايا الخفية وكذلك الدمج بين المواقع الإدارية والمكتبية مع مناطق عامة

المستفيدين إذا كان ذلك ممكنًا وذلك لتعزيز المراقبة العشوائية من جانب العاملين. وفى العادة يتم اقتراح تواجد العاملين بمعدلات مرتفعة فى المكتبة، إذا توافر التمويل لذلك من أجل تقليل معدل الجريمة. وقد قامت العديد من المكتبات بتوظيف مسئولى خدمة فى المكاتب الأمامية أو نشرت آلات الدخول ببطاقات لتيسير الدخول إلى المبانى. وكذلك تم نشر مستويات أفضل للإضاءة سواء فى الداخل أو الخارج كما تعتبر دورات المياه سببًا للتهديدات الأمنية المحتملة ولذلك تم نقلها خارج مبنى المكتبة.

وتعد الحاجة إلى تصرف متفق عليه لضمان استمرارية إبقاء الموارد متاحة للمستفيدين أحد أكبر التحديدات لمديرى المكتبات والمعلومات، فالحاجة إلى الإتاحة وسرعة الوصول، وجدوى تطبيق إقرارات قانونية والجوانب الاقتصادية يجب توازنها وتقييمها. والرقابة المتشددة يمكن أن تؤدى إلى عقلية متجمدة وانخفاض استخدام المكتبة (فهناك إحدى المكتبات العامة فى بريطانيا التى دُفعت إلى الإغلاق بسبب قضايا الجريمة).

وبالرغم مما سبق، ومع نهاية القرن العشرين، لن يستطيع مدير المكتبة مقاومة متعة التجاهل؛ فالخطة والإستراتيجية الأمنية المتماسكة تعد أساسية بالنسبة لحماية الموارد لضمان الاستخدام المستمر فى القرن الحادى والعشرين.

المراجع

Bahr, A.H. (1989) "Library, security, training, sources", Library and Archival Security (US), 9 (1), pp. 37-44.

Chaney and Mac Dougall, A.F. (eds) (1992) Security and Crime Prevention in Libraries, Ashgate Publishing Co.

Chavez, A.M. (1993) "Library crime and secuirty in academic libraries in Taxes", Library and Archival Security (US) 12 (1), pp. 55-78.

Riley, G. (1992) "Managing microcomputer security", Library and Archival Security (US) 11 (2), pp.1-22.

Wilikinson, D.W. (1992) "CD-ROM workstation security : context of risk and appropriate responses", CD-Rom Librarian 7 (1), pp.20-5.

قراءات إضافية

Lincoln, A.J. and Lincoln, C.Z. (1987)Library Crime and Security : An International Perspective, Haworth Press.

Quinsee, A.G. and McDonald, A.C. (1991) Security in Academic and Research Libraries, proceedings of three seminars organized by SCONUL and the British Library, held at the British Library 1989-90,

Ewing, D. (1994) "Library security in the UK. Are our libraries safe?", Library Management 15 (2), pp. 18-26.

Hinks, J. (1989) "Behaviour problems : the youth worker option", Assistant Librarian 82 (2), pp. 29-31.

Huntsberry, J.S. (1992) "Library security", Journal of Information Ethics 1, pp. 46-50.

Jones, D. and Larkin, G. (1993)"Securing a good design : library building consultant and an architect consider library security", Australian Public Libraries and Information Services 6 (4), pp. 164-170.

Lund, R. (1993) "Library security", CAPE Librarian 37 (6), pp. 34-6.

Newcastle upon Tyne University Library.

انظر أيضًا : **الجريمة فى المكتبات**

آلان ماك دوجال

إنتاج فكرى أولى

Primary literature

يعنى هذا بالنسبة للمؤرخين، المخطوطات الأصلية، والوثائق المعاصرة التى تستخدم من جانب المؤلفين عند تأليف كتاب أو مقال، والتى تشكل بدورها جزءًا من الإنتاج الفكرى الثانوى. أما بالنسبة لأمناء المكتبات فإن الإنتاج الفكرى الأولى يعنى المنفردات أو مقالات الدوريات ذاتها وذلك على عكس الإنتاج الفكرى الببليوجرافى أو الثانوى. ويسبب هذان المعنيان المتعارضان بعض الغموض واللبس.

انظر أيضًا : **الاتصال ؛ اقتصادات المعلومات**

إنتاج فكرى تجارى

Trade literature

مواد يتم إعدادها بدرجات متباينة من المواصفات الفنية من جانب الشركات بغرض وصف منتجاتها أو خدماتها للعملاء المحتملين وهى تشتمل على "أدبيات المنتج". ومن أمثلة تلك المواد تأتى الفهارس، واستمارات البيانات الفنية، وقوائم الأسعار وكتيبات المنتجات والأدبيات الفنية. ويضيف أحد المفسرين للتعريف السابق ويدعى تومسون **Thomson (1977)** الأدلة والمجلات المحلية والتقارير السنوية للشركات، بينما كايا **Kaya (1991)** تستبعد الأدلة وتقيد التعريف بربطه بالشركات فقط التى تتولى تصنيع أو الإمداد بالأجزاء. وكأداة تسويقية، يخضع الإنتاج الفكرى التجارى لمحاولات متعمدة تهدف إلى تجنب توحيد الشكل مع الإيمان بأن التنوع يعزز من فرص المبيعات. وبالتالى يمكن اعتبار الإنتاج الفكرى التجارى أحد أنواع الإنتاج الفكرى الرمادى بكافة القضايا المصاحبة لتلك الفئة من المواد.

الضبط الببليوجرافى

إن مدى ومعدل التغير. والتنوعات فى الشكل فضلاً عن الضبط الببليوجرافى المحدود، كل ذلك جعل من الإنتاج الفكرى التجارى أحد أقل أنواع المعلومات سهولة فيما يتعلق بالجمع والفهرسة والاختزان والاسترجاع. وهو غالبًا ما يصدر مجانًا أو بالسعر المعتاد، وعادة ما ينظر إليه العملاء أو الزبائن على أنه شكل مؤقت للمعلومات وإن كان ضروريًا وهو يخضع للمراجعة المستمرة ومن ثم يبدو من الصعب الاحتفاظ بمجموعة شاملة منه. وبالرغم من هذا فإنه يحتوى فى الغالب على أحدث المعلومات عن التكنولوجيا الجديدة والمركبات الكيميائية. وغالبًا ما يكون متاحًا قبل ظهور مواصفات براءات الاختراع. ويمكن الحصول على معلومات إضافية عن الضبط الببليوجرافى فى Grogan (1982) و Wall (1986)

المصادر والأدلة

تعمل الشركات المتخصصة مثل Barbour Index Ltd,Technical Indexes Ltd. على تنظيم الإنتاج الفكرى للصنّاع وتصنيفه وتكشيفه فى ملفات لتغطية مجالات يكثر عليها الطلب مثل صناعات التشييد والهندسة الكيمائية. وهذه "المكتبات الحزمية" متاحة للاستخدام ويمكن تجهيزها وفقًا لاحتياجات العملاء أو الزبائن. وهناك أيضًا الأدلة التى يمكن استخدامها للتعرف على منتجات معينة أو شركات معينة. وهى تقدم تغطية شاملة مرتبة على أساس المنتج أو المنطقة الجغرافية. ومن الأمثلة عليها سلسلة كومباس Kompas series ودليل كيلى للصناع والتجار Kelly's Manafacturers' and Merchants' Directory وسجل توماس للصناع الأمريكان Thomas Register of American Manufacturers

بث الإنتاج الفكرى التجارى

تستخدم القوائم البريدية والإعلانات والمعارض والأسواق التجارية لبث المعلومات. وبناء على ذلك يتم تجهيز نصوص مختلفة من المعلومات التجارية لملائمة احتياجات فئات مختقة من العملاء أو الزبائن مثل

المستهلكين والمشترين المحترفين . وهناك بعض المجلات التجارية المتخصصة التى تحتوى على معلومات عن الأسعار لأسواقها، وهى مثل Grocer أو .Metal Bulletin

مجموعات الإنتاج الفكرى التجارى

تعمل المكتبات العامة والمكتبات الأكاديمية على جمع مجموعات من هذا الإنتاج بطريقة غير منتظمة - استجابة لضغط محدد من مستفيدين مهتمين -عن طريق قوائم بريدية مباشرة من الشركات، أو إهداءات من مشروعات متنوعة.

إن الحجم الضخم من المواد يجعل سياسة المجموعات صعبة، ومن ثم تميل المكتبات إلى تفضيل التركيز على الأدلة مثل تلك التى ينتجها كومباس Kom-pass لتمكين وتشجيع المستفسرين على الاتصال المباشر بالشركات.

الأوجه التاريخية والاجتماعية

على الرغم من أن التفاصيل الفنية تحظى باهتمام أقل من الجانب الإعلانى فى الإنتاج الفكرى التجارى، إلا أن أوجر Auger (1994) قد وصف المعلومات التجارية بأنها "أصبحت ذات اهتمام كبير للمؤرخين خصوصًا أولئك الذين يعملون فى مجالات التكنولوجيا والدراسات الاجتماعية". وقد استعرض أو فحص الباحثون فى الولايات المتحدة (Conor 1990 : Ratner 1990) الإنتاج الفكرى التجارى وربطوه بجوانب التاريخ الاجتماعى والفنون الجرافيكية. وبالتأكيد فإن القيمة الثقافية للرسومات والصور التى يحتوى عليها مثل هذا الإنتاج له قيمة بالنسبة للمؤرخين والمصممين. وفى الوقت نفسه فإن فرص الفحص والوصول للمجموعات الكبيرة تكاد تكون قاصرة على تلك التى لدى المكتبات المتخصصة وخاصة تلك المرتبطة بشركات كبيرة أو جمعيات تجارية أو مهنية وأيضًا لدى خدمة المعلومات المرجعية للعلوم بالمكتبة البريطانية، التى تحتفظ بمجموعة تضم أكثر من ٢٠,٠٠٠ قطعة من الإنتاج الفكرى المتعلق بالإنتاج.

وسوف تقود إتاحة الإنتاج الفكرى التجارى على الإنترنت من جانب المنظمات التى تعلن عن خدماتها

ومنتجاتها إلى توسيع التعريف الحالى لهذا الإنتاج. ونظراً لأن المعلومات يتم تحديثها إلكترونيًا بمعدل سريع للغاية فإن ظهور "المواد الوقتية الإلكترونية" سوف يجعل عمل فهرسة المواد التجارية أكثر صعوبة.

المراجع

Auger, C.P. (1994) Information Sources in Grey Literature, 3rd edn, Bouter-Saur.

Connor, B.M. (1990) "Trade catalogs in the Los Angeles Public, Library", Science and Technology Libraries, vol.10, pp. 9-14

Grogan, D.J. (1982) Science and Technology : An Introduction to the Literature, 4th edn. Bingley.

Kaye, D. (1991) Information and Business : An Introduction, Library Assocaition Publishing.

Ratner R.S. (1990) "Historical research in trade catalog", Science and Technology Libraries, vol. 10, pp. 15-22.

Thomson, M.J. (1997) Trade Literature : A Review and Survey, British Library Science Reference Library.

Wall, R.A. (1986) (ed.) Finding and Using Product Information : From Trade Catalogues to Computer System, Gower.

انظر أيضًا : خدمة معلومات الأعمال التجارية؛ المكتبات المتخصصة

ديريك ستيفنز

إنتاج فكرى ثانوى

Secondary Literature

يعنى بالنسبة لأمين المكتبة المصادر الببليوجرافية التى تهدف إلى حصر الكتب والمقالات وغيرها من

الإنتاج الفكرى الأولى Primary Literature. إلا أن الإنتاج الفكرى الثانوى يعنى للمؤرخين الكتب والمقالات المدونة، التى تستخدم المسجلات التاريخية كمصادر والتى ينظر إليها على أنها إنتاج فكرى أولى.

إنتاج فكرى رمادى

Grey literature

مطبوعات غير متاحة عبر قنوات بيع الكتب المألوفة، ومن أمثلتها التقارير، والأطروحات، وأعمال المؤتمرات، وعلى أية حال فمن الصعب إعطاء تعريف شامل للإنتاج الفكرى الرمادى، فالمؤسسات التى تعمل مع هذه النوعية من الوثائق تكتفى بإعطاء وصف عام بدلاً من التعريف الشامل. ومن الواضح أن بعض الأطروحات، وأعمال المؤتمرات تكون متاحة عبر قنوات بيع الكتب المألوفة، أما التقارير الحكومية فغالبًا ما تتاح من خلال بائعى الكتب ووكلاء الاشتركات، ومن ثم فإن التعريف الوارد أعلاه تعريفًا غير مانع، إلا أنه يفيد عند الممارسة.

من الذى ينشر الإنتاج الفكرى الرمادى ؟

من بين مؤلفى الإنتاج الفكرى الرمادى يوجد الكثيرون الذين ترى الهيئة التابعين لها، أو المؤسسة الممولة لهم أنه لا توجد حاجة جادة لنشر هذا الإنتاج فى الدوريات العلمية، فهم لا يبحثون عن معدلات استشهاد عالية لهذا الإنتاج، وتمويل مشروعاتهم المستقبلية لا يعتمد على ذلك ويكون غرضهم الأساسى هو بث المعلومات بأقصى سرعة ممكنة، وبأقل تكلفة لمجموعة محددة من الأفراد أو الهيئات المهتمة بالموضوع، مع الحرص على تجنب التأخير الذى ينجم عن النشر فى المجلات. وقد جعلت تكنولوجيا المعلومات والنشر المكتبى من السهل التحكم فى عملية النشر وجعلها تحت سيطرة المؤلفين.

ويتولى نشر النوعيات الرئيسية من الإنتاج الفكرى الرمادى المؤسسات البحثية، والجامعات الدولية والقومية، والمؤسسات الصناعية. وهناك أيضًا بالطبع أسباب أخرى لنشر الإنتاج الفكرى الرمادى فبعض التقارير يتم

نشرها بهذا الأسلوب لأن لها قيمتها التجارية وحتى إذا لم تكن هناك القيمة التجارية فإن الصناعة تحاول أن تظل مثل هذه المواد سرية وهناك أسباب أخرى لنشر الإنتاج الفكرى الرمادى وهو أن محتواها يهم عدد محدود من الأفراد، أو يكون النص طويلاً أو قصيراً أكثر من اللازم لدواعى النشر التجارى. وقد تكون هناك أسباب أخرى والحقيقة أن الغالبية العظمى من الإنتاج الفكرى الرمادى والتى تتداولها المكتبات ومنتجو قواعد البيانات تكون صادرة عن هيئات ومؤسسات راسخة.

جودة الإنتاج الفكرى الرمادى

إن المؤسسات التى تصدر الإنتاج الفكرى الرمادى لا تستطيع أن تصدر تقارير ضعيفة المستوى إذا كانت تهتم بسمعتها العلمية. حيث يمكن الاهتمام بضبط الجودة داخليًا تمامًا كما يحدث فى تحكيم الأبحاث العلمية فى الإنتاج الفكرى "الأبيض" وعادة فإن الأبحاث ذات الجودة العالية عادة ما تنشر نشراً "أبيض".

وعلى كل حال فإن كثير من الإنتاج الفكرى الرمادى لن يتم نشره للأسباب السابق ذكرها، هذا بالإضافة إلى أن معدى قواعد البيانات التى يدخل الإنتاج الفكرى الرمادى فى قواعد بياناتها قد يكون لهما أسس للاختيار، والتى تكون فيها الجودة إحدى العناصر الأساسية. إن قبول إدخال بيانات فى قواعد البيانات سوف يسمح به فقط إذا كان مقبولاً من أحد المتخصصين ولذلك فإن جودة الإنتاج الفكرى الرمادى لا ينبغى أن تسبب مشكلة للمستفيدين من قواعد بيانات الإنتاج الفكرى الرمادى.

توصيل الوثائق

يتم إرسال الكثير من الإنتاج الفكرى الرمادى بشكل روتينى للمؤسسات والهيئات الحكومية المناظرة فى التخصص وهناك نرى أول مشكلة حقيقية للإنتاج الفكرى الرمادى وهو نظام البث فالمطبوعات الصغيرة يتم توزيعها باختيار دقيق مع دعاية ضعيفة، وبسبب الطبيعة المتداخلة للإنتاج الفكرى الرمادى فإنها تصل إلى نسبة قليلة من الباحثين المهتمين.

وحتى إذا سمع أحد الباحثين عن تقرير فى مجال التخصص، فدائمًا يجد صعوبة فى تتبع المطبوع عبر الهيئة الناشرة، وإذا تم تحديد مكانه فإنه من الصعب الحصول على نسخة منه، وفى كثير من الأحيان يكون عدد النسخ الصادرة قليلاً جداً لا يلبى حجم الطلب عليها. بالإضافة إلى أن أغلب المؤسسات ليس لديها عمالة متخصصة أو مهتمة بتوصيل الوثائق. فزيارة الباحث للمكتبة غالبًا لا تأتى بثمارها، وحيث إن التزويد من الإنتاج الفكرى الرمادى يتسم بالصعوبة البالغة فإن العديد من المكتبات تكتفى فقط باقتناء الإنتاج الفكرى "الأبيض".

الضبط البيليوجرافى

لا يدخل الإنتاج الفكرى الرمادى ضمن التغطية فى قواعد البيانات العامة عمومًا، حيث يستطيع منتجو قواعد البيانات مثل (Medline, Biosis) بصعوبة بالغة ملاحقة الإنتاج الغزير لمقالات الدوريات، ولهذا وبسبب صعوبات جمع الإنتاج الفكرى الرمادى فقد استبعدها منتجو قواعد البيانات من التجميع والتغطية. وعلى كل حال فإن هناك اهتمامًا خاصًا بهذا الإنتاج أعطى للإنتاج الفكرى الرمادى من جانب قواعد البيانات الدولية فى مجال التكنولوجيا، فالعديد من المستفيدين من النوعية من الإنتاج الفكرى الرمادى هم أنفسهم من المنتجين لها، والذين يدركون أهمية هذه المهمة ويقدرونها حق قدرها. وحيث إن الوصول للإنتاج صعب فإن هناك بعض المنتجين للإنتاج الفكرى الرمادى الذين أنشأوا المراكز القومية لإصدار هذه النوعية من المطبوعات داخل الدول التى تنتجها. ومما سبق قد يتخيل الفرد أن الضبط البيليوجرافى والإتاحة تم إدارتها بشكل جيد، وليس على الباحثين سوى البحث فى قواعد البيانات المتخصصة والمرتبطة بمجال التخصص الموضوعى وسوف يجدون ما يبحثون عنه من الإنتاج الفكرى الرمادى. وعلى كل حال فهناك مشكلتين هما : الطبيعة المتداخلة للبحث، وتكلفة نشر قواعد البيانات. ومجمل القول فى هذا الشأن إن المراكز القومية تحتاج لتغطية المطبوعات فى المؤسسات أكثر من حاجتها للتغطية الموضوعية فى التخصص. وعلاوة على

ذلك فإن تكاليف الاقتناء ونشر قاعدة البيانات لتسجيلة واحدة تصف وثيقة من الإنتاج الفكرى الرمادى مرتفعة الثمن إلى الحد الذى يجب وضع قيود على المخرجات. لهذه الأسباب مجتمعة فإن تغطية الإنتاج الفكرى الرمادى للموضوعات المرتبطة فى مجال معين سوف تكون دائمًا محدودة . وفى النهاية فالباحث سوف يجد فقط مجموعة مختارة من المطبوعات الرمادية المتوفرة فى قاعدة البيانات المختارة.

قواعد بيانات الإنتاج الفكرى الرمادى

من أكثر قواعد بيانات الإنتاج الفكرى الرمادى أهمية قاعدة (SIGLE) وقاعدة (NTIS) والمنتج لقاعدة (SIGLE) System for Information on Grey Literature in Europe (نظام معلومات الإنتاج الفكرى الرمادى فى أوروبا) هو الجمعية الأوروبية لاستثمار الإنتاج الفكرى الرمادى) European Association for Grey Literature Exploitation) (Wood and Smith 1993) ويوجد للجمعية أعضاء ومراكز قومية للقاعدة (SIGLE) فى كل من إسبانيا، وألمانيا، وإيطاليا، وبلجيكا، وجمهورية التشيك، وفرنسا، ولكمسبورج، والمملكة المتحدة وهولندا، ويضاف إليها سنويًا ٤١,٠٠٠ تسجيلة فى جميع مجالات العلوم والتكنولوجيا . أما قاعدة (NTIS) ، وهى خدمة تابعة لوزارة التجارة بالولايات المتحدة، و تنتج قاعدة بيانات فى مجال التكنولوجيا والعلوم المرتبطة بها أساسًا، ويضاف سنويًا إلى هذه القاعدة ٧٥,٠٠٠ تسجيلة.

الإنتاج الفكرى الرمادى الإلكترونى

كان الاتصال الشخصى دائمًا وسيلة ممتازة لتبادل المعلومات الخاصة بالأبحاث الرائدة أو الكشفية، يلى ذلك الاتصالات فى الاجتماعات والكتابة، ثم ما لبث أن تكيف الباحثون مع استخدام الشبكات الإلكترونية. حيث تزايد عدد ملفات المناقشات بشكل هائل . أما المستفيدون الذين لا ينتمون إلى جماعة تهتم بالملفات المتخصصة فى مجال موضوعى محدد فسوف يظلون غير مدركين للمعلومات المتوفرة، ونظرًا للطبيعة المتداخلة للمعلومات فإن هذا

أمراً غير مرغوب فيه. وفى حقيقة الأمر فإن هذه الشبكات تواجه المستفيد وأخصائى المعلومات بنوع جديد من الوثائق (الرمادية). وكما هو الحال بالنسبة للوثائق "الرمادية" المطبوعة فإن قواعد البيانات الببليوجرافية مطلوبة لإتاحة هذه المعلومات الإلكترونية لعدد كبير من الجمهور، ويجب وضع المقاييس المتعلقة بكل من ضبط الجودة والاختزان.

المراجع

Wood, D.N. and Smith A.W. (1993), SIGLE : a model for international co-operation", Interlending & Document Supply, vol.21 (1) pp. 18-22.

قراءات إضافية

Farace,D. (1993)Proceedings of the First International Conference on Grey Literature, Amsterdam : Trans Atlantic.

Wessels, R.H.A (1993) "Libraries and publishers; competitors or complements", NVB-WB Cahier, vol.5, pp. 50-5 Den Haag : NBLC (in Dutch).

—— (1994a) "The importance of international cooperation for grey literature availability" ALEXANDRIA, vol. 5(3), pp. 185-92

---- (1994a) "Infrastructure of scientific and technical information", World Infrastructure, 1994, pp.93-4, London : Sterling Publications Limited.

انظر أيضاً : **تجارة الكتب ؛ صناعات المعرفة؛ الضبط الببليوجرافى**

ر.هـ.أ. ويسلز

إنتاج الكتب Book production

الفن والحرفة المعنية بصناعة الكتب، وتضم : التصميم، واختيار

واستخدام المواد، والإيضاحات، والطباعة والتجليد.

انظر أيضًا : **صناعات المعرفة؛ النشر**

الإنترنت Internet

شبكة الشبكات ، التى تربط التكتل العالمى لمصادر الحاسوب من أجل الإتاحة العامة، وهى تتميز بشكل خاص بأن مجموعات بروتوكولها TCP/IP تستخدم للاتصال خلالها. وقد بدأت كشبكة أكاديمية وبحثية، تمول من جانب الحكومة الأمريكية، ولكن نموها الضخم كان قد حدث فى الأعداد الكبيرة للمستفيدين من القطاع الخاص وقطاع الأعمال.

قراءات إضافية

Tseng, G., Poulter, A. and Hiom, D. (1996) The Library and Information Professional's Guide to the Internet, Library Association Publishing.

انظر ايضًا : **تكنولوجيا الاتصال؛ تكنولوجيا المعلومات؛ الشبكات؛ الشبكة العنكبوتية العالمية**

انفجار المعلومات Information explosion

يشيع هذه المصطلح بشكل كبير بين فئات الصحفيين، وهو يصف معدل التضخم غير المسبوق فى المعرفة والمعلومات الحديثة. وقد أدت هذه الحقيقة إلى الزعم بأن معدل التضخم هذا سوف يؤدى إما إلى تهديد قدرة الإنسان للتعامل مع حجم المعلومات المتاحة، أو أنه سيتيح فرص لا نهائية للوصول إلى المعرفة من خلال التطورات التقنية فى نظم الحاسبات والاتصالات عن بعد.

انظر أيضًا : **الاتصال**

أوائل المطبوعات Incunabula

الكتب المطبوعة قبل عام ١٥٠١ . وعلى الرغم من أن هذه الكتب نادرة وعادة ما تكون قيمة، إلا أنها لا تختلف

حقيقة عن تلك الكتب التى طبعت بعد عام ١٥٠١ ولسنوات أخرى بعده، ورغم ذلك فالمهاديات أو أوائل المطبوعات تعامل كمجموعة مستقلة منذ أواخر القرن الثامن عشر، وقد طور الباحثون فى المهاديات أو أوائل المطبوعات أساليبهم الخاصة لدراستها فضلاً عن تجميع الفهارس والببليوجرافيات الكبيرة.

قراءات إضافية

Hellinga, L. and Goldfinch, J. (eds) (1987) Bibliography and the study of Fifteenth Century Civilization, British Library.

انظر أيضًا : النشر

أوتليـه، بول – مارى– غسلان (١٨٦٨ – ١٩٤٤)

Otlet, Paul-Marie- Ghislain (1868 - 1944)

ببليوجرافى وسياسى، أثمر تعاونه مع هنرى لافونتين Henri La Fontaine عن تأسيس الاتحاد الدولى للتوثيق International Federation for Information and Documentation (FID) واتحاد الجمعيات الدولية Union of International Associations (UIA)، والتصنيف العشرى العالمى Universal Decimal Classification Documentation (UDC) وكان أوتليه وراء شيوع مصطلح التوثيق وأكسبه معناه التخصصى المستخدم حاليًا.

ولد أوتليه فى بلجيكا، حيث حصل على درجة فى القانون، ولكنه كان أكثر تأثرًا بمجال الببليوجرافيا. وعندما أحيط علمًا بتصنيف ديوى العشرى، وجد أنه يمكن أن يتخذ كأساس جيد للتنظيم الموضوعى لفهرس عالمى بالمطبوعات. وتأسس المعهد الدولى للببليوجرافيا Intenational Institue of Bibliogarphy (IIB) عام ١٨٩٥ خصيصًا لهذا الغرض، وتم اقتراح اتحاد توثيقى للحكومات لدعمه، وقد وفرت الحكومة البلجيكية مقرًا رئيسيًا للمعهد، حيث تم استخدام مبادئ لتصنيف عشرى ترتب من خلاله الاستشهادات الببليوجرافية التى بدأ حصرها بأعداد ضخمة. وقد أدت

الاختلافات الكثيرة عن نظام ديوى إلى استحداث التصنيف العشرى العالمى (UDC) بصفة رسمية. وعلى الرغم من أن مشروع الببليوجرافية العالمية قد انهار فى النهاية تحت ضغط قصور الاعتمادات المالية والحجم الضخم لتلك المهمة، فلقد استمر المعهد، بعد تعديل دستوره فى عام ١٩٣٧، ليصبح الاتحاد الدولى للتوثيق (FID). وفى عام ١٩١٠، نظم أوتليه ولافونتين المؤتمر العالمى للجمعيات الدولية والذى تأسس خلاله اتحاد الجمعيات الدولية UIA. وقد قام أوتليه بتدريس علم المكتبات والتوثيق فى بروكسل، وقد ضمّن كثيراً من أفكاره عن التوثيق فى كتابه Traité de la documentation (1934).

أوركهارت، دونالد جون

(١٩٠٩ - ١٩٩٤)

Urquhart, Donald John (1909-94).

أمين مكتبة ومبتكر فى خدمات توصيل الوثائق Document Delivery.

ولد فى خليج ويتلى بإنجلترا، وتعلم بجامعة شيفيلد ثم التحق بالعمل فى مكتبة المتحف العلمى عام ١٩٣٨ تحت إشراف برادفورد S.C. Bradlord. وقد اهتمت الخدمات أثناء الحرب العالمية الثانية فى الإدارات الحكومية بالإمداد بالمعلومات العلمية والصناعية وكان ذلك وراء اقتناع أوركهارت بأن خدمات المعلومات بحاجة إلى التحديث والتحسين. فالحل الذى قدمه أوركهارت للتغلب على غياب نظام فعال للمكتبات العلمية فى المملكة المتحدة هو تأييد إنشاء وحدة داخل إدارة البحث العلمى والصناعى (DSIR) والتى تم تعيينه بها بعد الحرب هى وحدة مكتبة الإعارة. والتى أصبحت فيما بعد مكتبة الإعارة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا (NLIST) وفيما بعد مركز الإمداد بالوثائق التابع للمكتبة البريطانية. كما أن موقع المكتبة فى بوسطن سبا بيورك شاير من اختيار أوركهارت. وقد حاول أن يبرهن على أنه يمكن إنجاز وظائف المكتبة فى أى مكان تصله خدمة البريد داخل الدولة، حتى ولو تمت عملية الإرسال فى اليوم التالى لطلب الخدمة. فالمؤسسة التى قام بإنشائها كانت تعى تماماً بأنها النقيض للمكتبة التقليدية. وذلك لأنها تهدف إلى إمداد المكتبات الأخرى

بالوثائق غير المقتناة بها، وتختزن مكتبة الإعارة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا (NLIST) مجموعاتها بطريقة بسيطة جداً، معتمدة على الترتيب الهجائى بالعنوان، كما أنها تطلب من المكتبات المستفيدة من خدماتها إدراج العنوان فى الوصف الببليوجرافى للوثائق المطلوبة مع مراعاة دقة التفاصيل لتلك الوثائق. وقد سعد السيد "أوركهارت" بسبب الاهتمام بتجهيز مبنى المكتبة بوحدات وأجهزة جديدة، مثل أحزمة السير الكهربائية لتسريع العمل. إن وضوح رؤية "أوركهارت" وثبات التصميم والعزم قد أثمر عن خدمة تنسب لبريطانيا وتحظى بالاحترام ولا تنافسها خدمة فى أرجاء العالم واحتلت المقدمة فى مجال توصيل الوثائق منذ ميلادها.

أوروبا الشرقية Eastern Europe

هى دول وسط وشرق أوروبا (CEE) التى كانت تسيطر عليها الكتلة السوفيتية ونظم اقتصادية تخطط مركزياً للعقود الأربعة التالية للحرب العالمية الثانية. وتتشكل هذه المنطقة من ألبانيا، وبلغاريا، وجمهورية التشيك، والمجر، وبولندا، ورومانيا، وسلوفاكيا، والدول التى انبثقت من يوغوسلافيا السابقة (سلوفينيا، كرواتيا، البوسنة والهرسك، مقدونيا، صربيا والجبل الأسود). ولأغراض هذا القسم، فإن دول البلطيق، والاتحاد السوفيتى السابق، وجمهورية ألمانيا الديمقراطية السابقة والدول الأخرى الواقعة جغرافياً فى وسط وشرق أوروبا ولكنها ليست جزءاً من المنطقة الشيوعية فيما بعد الحرب العالمية الثانية، قد حذفت وتمت تغطيتها فى مكان آخر فى هذه الموسوعة. وقد اعتبرت الفترة منذ ١٩٨٩ فترة التحول فى دول وسط وشرق أوروبا (CEE)، من اقتصادات القيادة / الشيوعية إلى السوق / الديمقراطية. وبسبب استمرار فترة التحول، فقد أصبحت دول وسط وشرق أوروبا أكثر اندماجًا داخل منتدى أوروبا كلها.

الوضع السياسى والاقتصادى

وتختلف دول وسط وشرق أوروبا طبوغرافيا، واقتصادياً، وتاريخيا، وديموجرافيا. فهى تغطى منطقة تمتد

من البلطيق إلى الأدرياتيك والبحر الأسود، بتعداد سكاني حوالي ١٣٠ مليون نسمة، تعتبر بولندا أوسع هذه البلاد (٣١٢,٦٩٥ كيلو متر مربع وحوالي ٣٨ مليون نسمة، بينما ألبانيا على سبيل المثال حوالي ٣,٢٥ مليون نسمة). والخيط الرئيسي الذي يحدد هذه الدول كمجموعة في هذا القرن هو فترة الخضوع غير الديمقراطي لنظم شيوعية سياسيًا واقتصاديًا منذ منتصف الأربعينيات من القرن العشرين إلى أواخر الثمانينيات. حتى فيما يختص بحكوماتها واقتصاداتها. وعلى أية حال، كان هناك اختلاف واضح خلال فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية. على سبيل المثال، كانت ألبانيا مرتبطة بشدة لفترة مع الصين، كما سحقت يوغوسلافيا الاحتلال رغم الخط الشيوعي؛ وكانت هناك مظاهر مختلفة للإصلاح والمعارضة الداخلية خلال الإقليم، وكانت أكثر وضوحًا في بولندا (الاضطرابات الشعبية في الخمسينيات والستينيات وزيادة التضامن في الثمانينيات)، والمجر (الثورة في ١٩٥٦ وبداية الإصلاح منذ الستينيات)، وتشيكوسلوفاكيا (وثبة براغ Prague Spring عام ١٩٦٨).

ورغم هذا الاختلاف كانت السمة الاقتصادية العامة، ميراث بنية اقتصاد لينين ... واحدة من التخصيص المركزي للمصادر، وبنية احتكار الإنتاج، وسياسة تجارة الاكتفاء الذاتي، وعملات لا يمكن تحويلها، واستخدام مبعثر للمعونات المالية (Rollo et al. 1990) وهي التي أدت إلى التشويه الاقتصادي وبالتالي إلى الانهيار والانعزال عن الغرب، والمركزية والانحياز المذهبي في الحياة الاجتماعية والثقافية للكتلة الشرقية، والحرب الباردة بين الاتحاد السوفيتي/ الكتلة الشرقية والولايات المتحدة / منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، قد باعدت أوروبا الشرقية عن الكثير من التقدم الأوروبي التكنولوجي والإداري. كما أدى التحول إلى الأشكال الديمقراطية للحكومة والتحرك تجاه نظم اقتصادات السوق منذ ١٩٨٩، وهو الذي اعتبر العلاج بشكل عام من أجل الازدهار الأكبر، إلى مشكلات اجتماعية واقتصادية كبيرة. كما حددت هذه الدول طرقًا جديدة وتعدلت إلى وضع ما بعد الشيوعية. وكان الجانب الأساسي في تطورات دول وسط وشرق أوروبا CEE

فى التسعينيات، هو اللحاق بأوروبا الغربية وتوفيق السياسات لأجل علاقات حميمة مع الاتحاد الأوروبى. وقد كان للتغييرات السياسية والاقتصادية للتحول، تأثير كبير على تطور خدمات المكتبات والمعلومات.

العوامل اللغوية والوصول إلى المعلومات

اللغة عامل أساسى يؤثر على خدمة المكتبة والإمداد بالمعلومات . والمطبوعات باللغات الوطنية لدول وسط وشرق أوروبا CEE محدودة لامحالة، والقصور فى مخرجات النشر المعتمدة على معلومات باللغات الوطنية لديهم، تعتبر عيبًا بالمقارنة بالمتحدثين باللغات العالمية. وكانت اللغة السائدة فى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية فى شرق أوروبا هى اللغة الروسية. وكان تعلم اللغة الروسية إجباريًا فى المدارس وكانت المطبوعات الروسية رخيصة ومتاحة، بينما كان الوصول إلى الأدب الغربى محدوداً. وبعد عام ١٩٨٩ كان هناك رد فعل ضد تعلم واستخدام اللغة الروسية، وكانت هناك حركة تجاه استخدام اللغات الغربية، خاصة الإنجليزية. ومن ثم تقلصت إتاحة مخرجات النشر الروسى، وواجهت صناعة النشر الوطنية صعوبات كبيرة فى التعديل إلى أوضاع اقتصادات السوق الجديد، وكانت القوة الشرائية للأفراد والمكتبات غير كافية لتقديم الإتاحة الضرورية إلى المطبوعات الغربية. وقد خلق ذلك أزمة معلومات لقطاعات عريضة من بينها دول وسط وشرق أوروبا CEE وهى الأزمة التى ظهرت ببطء خلال التسعينيات. وقد تم دعم المصادر داخل الدول مؤقتًا بهدايا الكتب والمجلات، ومساندة النشر وتنمية التوزيع، من هيئات تنموية خارجية.

وتوضح أعداد الكتب البريطانية المصدرة، صورة الحرمان النسبى للأدب الغربى فى دول شرق ووسط أوروبا فى بداية التحول. فقد قدرت قيمة الكتب البريطانية المصدرة إلى دول المجتمع الأوروبى (الاتحاد الأوروبى) فى عام ١٩٩٠ بـ ٢٥٢,٣٩ مليون جنيه إسترلينى، بينما كان التصدير إلى شرق أوروبا يقدر بـ ٦,١٥ مليون جنيه إسترلينى فقط. والأعداد المقارنة لعامى ١٩٩٢ و١٩٩٣، بناء على إحصاءات

وزارة التجارة والصناعة البريطانية، هى ٢٨٢,٣ مليون جنيه إسترلينى يقابلها ١٦,٦١ مليون جنيه إسترلينى، وكانت أيضًا ٣١٧,٦٤ مليون جنيه إسترلينى، يقابلها ٢١,٥٤ مليون جنيه إسترلينى على التوالى.

نظم المكتبات والمعلومات

دول شرق ووسط أوروبا لها تراث أدبى وثقافى لفترة طويلة، وبها كثير من مجموعات المكتبات التى نشأت منذ فترة طويلة أيضًا. إن مكتبة جامعة جاجيلونيان Jagiellonian University فى وارسو والمكتبة القومية / مكتبة جامعة شارلز Charles University Library فى براغ (أسست فى ١٣٤٨) والمكتبة القومية فى بوادبست National Szechenyi Library (أسست فى ١٨٠٢) هى ثلاثة أمثلة فقط على المجموعات الثرية لهذه الدول. وقد عانت المكتبات، على مدار الأعوام، من خراب الحرب والاضطرابات، التى استمرت حتى أواخر القرن العشرين، وعلى سبيل المثال تم تدمير مكتبة جامعة بوخارست فى ١٩٨٩ وكذلك المكتبة القومية وجامعة سراييفو فى عام ١٩٩٢ .

وقد طورت كل دول وسط وشرق آسيا CEE خدمات مكتبية مكثفة، بما فيها مكتبات قومية، ومكتبات التعليم العالى، ومكتبات البحث والمكتبات المتخصصة، ومكتبات عامة ومدرسية. وترجع بداية تطوير المكتبات المدرسية فى بولندا إلى فترة لجنة التعليم القومى Commission National Education (١٧٧٣ - ١٩٩٤)، وهى التى كانت الوزارة القومية الأولى للتعليم فى العالم (Zybert and Drzewiecki 1993). كما وجدت خلال فترة الشيوعية نظم كبيرة لمكتبات، تديرها عادة اتحادات تجارية، ولكنه فى التسعينيات حلت هذه المكتبات أو اندمجت مع خدمات المكتبات العامة.

وكانت المكتبات تخطط وتمول مركزيًا تحت النظم الحكومية المركزية. ونظريًا كانت كل المكتبات مرتبطة داخل نظم قومية منسقة. وكانت وزارة الثقافة تأخذ دور التنسيق عامة، بتجميع الاهتمامات الوزارية المتنوعة (التعليم، الصحة، الزراعة، إلخ)، ولهذا كانت مسئولة عن المكتبات القومية وخدمات المكتبات العامة بالتحديد. وكان هناك كثير من مظاهر المنفعة المشتركة لممارسات التعاون هذه، لكن التأثير

التراكمى للاتجاه نحو المركزية والعزلة عن الغرب، أضعف المبادرة الفردية وخلق اتجاهات للنمو الداخلى. وكانت القاعدة العامة هى نظم الإتاحة المغلقة، وهى التى أنتجت مدخل حفظ المواد أكثر منه مدخل موجه لخدمة مستفيد المكتبة. وكانت مبانى المكتبات متهالكة وكان تزويد الأجهزة غير كاف بوجه عام. كما أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات كان متأخراً كثيراً عن الغرب، كما ظل علم تعليم المكتبات والمعلومات فى غالبيته حبيساً فى أساليب تقليدية.

ومع انفتاح أوروبا الشرقية فى ١٩٨٩، واجهت خدمات المكتبات والمعلومات فى دول وسط وشرق أوروبا مهمة ضخمة. كان من الضرورى تحديث وإصلاح نظم المكتبات من أجل مواجهة الاحتياجات التعليمية والاقتصادية والاجتماعية للتحول. وكان الدافع الأكبر على التغيير هو الاستغلال الأمثل لمصادر مهنة المكتبات، على الرغم من انخفاض الوضع وضعف مرتبات المكتبيين، ولكن خبرة الإدارة كانت محدودة والمصادر المالية والمادية كانت شحيحة جداً. كما وصلت من الغرب مساندة لابأس بها، ولكنها كانت غالباً غير منظمة، وكان ينبغى أن تأتى من خلالها الدوافع الأساسية والمصادر لأجل التغيير والمحافظة عليه. وكانت الاحتياجات التطويرية العاجلة، معقدة وعلى نطاق واسع.

وكانت الكلمات المفتاحية فى وسط وشرق أوروبا منذ أوائل التسعينيات هى اللامركزية والديمقراطية ومن بين الاتجاهات العديدة للامركزية التى أثرت على تزويد المكتبات والمعلومات كان الاتجاه إلى منح الاستقلالية للجامعات ونقل خدمات المكتبات العامة إلى السلطات المحلية. وبالنسبة لخدمات المكتبات والمعلومات كان المهم إعطاء اهتمام عاجل للمجالات المفتاحية مثل خطة إستراتيجية، إدارة مالية، تنمية جديدة للمجموعات، إتاحة للاتصالات، تطبيقات تكنولوجيا ميكنة / معلومات، مبانى وتجهيزات المكتبات، تدريب العاملين والإدارة. وقد تغيرت احتياجات المستفيدين وتوقعاتها كما زاد الطلب على المعلومات فى المجتمعات المتحررة حديثا، ولكن خدمات المكتبات والمعلومات كانت هزيلة التجهيز لمواجهة هذه الاحتياجات. وبالمثل تماما فى قطاعات التعليم العالى والبحث، كانت

هناك حركة تجاه قيود المؤسسات والطلب على مقررات جديدة للدراسة مثل اقتصادات السوق، ودراسات الإدارة والأعمال، ودراسات التحسيب والبيئة. وقد شرع نطاق واسع من الطلبة فى دراسات حرة، مع قليل من المحاضرات الإجبارية وزيادة التأكيد على استخدام اللغات الأوروبية الغربية وآدابها.

التعاون الدولى

تطلب التعاون والمساندة الخارجية الأساسية أن يعاد تكوين خدمات المكتبات والمعلومات فى أوروبا الشرقية خلال التحول، بعد ١٩٨٩، وأمكن التوصل إلى مصادر المعلومات الغربية، والنظم الإدارية، والتكنولوجيا والمهارة الحرفية. وكان من الضرورى تعريف السياسات لوضع التحول، من أجل أن تقدم إطارًا للتنمية. وقد بدأت المساندة الخارجية لتنمية السياسة فى بداية التسعينيات خلال سلسلة من الكتب ودراسات قطاع المعلومات تم تنفيذها فى المجر وتشيكوسلوفاكيا، وبولندا، ورومانيا عن طريق مجموعة استشارية بريطانية الأصل "International Book Development" بالتعاون مع الحكومات والمهنيين بالدول المضيفة وبمساندة "The British Government's Know How Fund" والبنك الدولى "The World Bank" (Read et al. 1992) وقد زار الاتحاد الأمريكى للجامعات "American Allliance of Universities for Democracy" خمس دول من وسط وشرق آسيا فى ١٩٩٢ للدراسة وكتابة تقرير عن تنمية نظم المعلومات (Roth et al. 1992). وقد قدم برنامج المجتمع الأوروبى لإعادة البناء الاقتصادى والاجتماعى لوسط وشرق أوروبا (المعروف بـ PHARE) ومقدمه TEMPUS (خطة التعاون عبر أوروبا للتعليم العالى)، الذى أنشئ فى ١٩٩٠ وامتد لمرحلة ثانية من أربع سنوات بدأت مع العام الأكاديمى ١٩٩٤/١٩٩٥، قدم هذا البرنامج روابط قيمة مع غرب أوروبا لأجل مكتبات التعليم العالى. وفى عام ١٩٩٤ دعت اللجنة الأوروبية European Commission والمجلس الأوروبى Council of Europe إلى ورشة عمل شرق – غرب أوروبية فى ستراسبورج وقد جمع المجلس

البريطانى من أجل هذا الاجتماع مسحًا لنشاط تنمية المكتبات فى الدول الأعضاء فى الاتحاد الأوروبى، وببليوجرافية عن تطورات المكتبات فى شرق ووسط أوروبا (European Commission 1994). وقد توجهت كثير من المنظمات الدولية وثنائية الأطراف إلى تنمية المكتبات والمعلومات خلال التحول بهدف زيادة التعاون المستمر، وكذلك فعلت كثير من المنظمات غير الحكومية. وهناك برنامج كبير للمنظمات غير الحكومية كان نشطًا خلال دول شرق ووسط أوروبا، وهو ممول من مؤسسة سوروس Soros Foundation.

توجهات المستقبل

مع بداية منتصف التسعينيات كانت قد بدأت فى الظهور علامات واضحة للمكتبات ونظم المعلومات فى دول وسط وشرق أوروبا، وذلك على الرغم من المشكلات الاقتصادية، مع الفرص والتحديات التى قدمها التحول السياسى والاقتصادى والمناخ الاجتماعى. كان يعاد إنشاء الاتصالات الدولية، كما كانت إستراتيجيات تنمية النظم تتطور كما روجعت الأسس التشريعية لإمداد المكتبات. وقد تم التوجه إلى تضمين التكنولوجيا الجديدة وبور الأشكال المتعددة للوصول للمعلومات، بما فيها نمو الإتاحة لنظم المعلومات الإلكترونية الدولية.

كما سارعت برامج التدريب الجديدة للعاملين بالمكتبات والمعلومات، بالانتقال من الأنماط التقليدية الصارمة غالبًا للخدمة المكتبية، إلى مداخل مرنة ذات جدوى اقتصادية للاحتياجات المتغيرة للمستفيدين . وبقيت المشكلات ضخمة، واستمرت كل المكتبات تقريبًا كما هى فقيرة فى مصادرها، ولكن مع تقدم العقد، تحركت تدريجيًا نظم ومعايير المكتبات فى دول وسط وشرق أوروبا تجاه التعاون مع غرب أوروبا. ويتوقع لدول وسط وشرق أوروبا، أن تنضم إلى الاتحاد الأوروبى فى نهاية التسعينيات، وسوف يؤدى ذلك بالإضافة إلى عناصر التنمية الأخرى، إلى توقع استمرار خدمات المكتبات لدول أوروبا الشرقية فى التقدم.

المراجع

European Commission (1994) Information Management, Library Development in Central and Eastern Europe from Assistance to Cooperation, proceedings of a workshop held in Strasbourg, 3 and 4 February 1994.

Read, T. et al. (1992) Publishing and the Book Trade in Central and Eastern Europe : A Report Prepared for the Council of Europe, International Book Development (section 2, pp.3-8, covers library and information services, summarizing key findings of the extensive book sector study report lirerature).

Rollo, J.M.C. et al. (1990) The New Eastern Europe : Western Responses, Royal Institute of International Affaris (looks at the process of moving from a command economy to a market-oriented economy, and the responses available to western policy - makers at the beginning of the "transition").

Roth, L.E. et al. (1992) East European Information System Development : Basis for Reform and Democracy Building, Alliance of Universities for Democracy, University of Tennessee.

Zybert, E.B. and Drzewiecki, M. (1993) "School libraries in Poland", Polish Libraries Today, vol.2, pp.27-31, Warsaw : National Library.

انظر أيضًا : **تعليم المكتبات ؛ الرقابة ؛ روسيا والاتحاد السوفيتي السابق؛ المكتبات الأكاديمية ؛ المكتبات العامة**

إيفور كمب

إيثرنت Ethernet

نظام لشبكة محلية النطاق (LAN) نشأ فى أوائل السبعينيات من القرن العشرين عن طريق زيروكس Xerox PARC. وتعمل الشبكات المحلية على ١٠ مليون بايت فى الثانية، مع وقت للتحويل (لأجل شبكة ١,٥ كم/ ١ ميل) لأقل من ١٠ ميكرو ثانية. وتسمع الإشارات التى تنتقل عن طريق كابل نحاسى (Co-axial) من جانب كل المستقبلين، الذين "يستمعون" وينتظرون من أجل وقت إتاحة مناسب قبل أن ينقلوا هم أنفسهم على الشبكة. ويسمى هذا التكنيك : نظام تحسس الموجة الحاملة للوصول المتعدد Carrier Sence Multiple Access (CSMA)، وهو يقلل تصادمات الشبكة والمشكلات الناتجة عن النقل المتزامن ويلاحظ أن الشبكة الأثيرية التى تغطى منطقة أوسع من ١,٥ كم سوف تعانى من ارتفاع نسبة تصادمات الرسائل.

انظر أيضاً : **تكنولوجيا الاتصال**

إيداع قانونى Legal deposit

نظام يحق لمكتبات معينة بموجبه الحصول على نسخة أو أكثر من أى كتاب أو مطبوعة تمت طباعتها أو نشرها فى الدولة. يطلق عليه أيضاً إيداع حق النشر أو ضريبة النشر. وتختلف ترتيبات هذا النظام من دولة إلى أخرى، وفى بعض الحالات ينشأ حق النشر أثناء عملية الإيداع. وفى بعض الدول هناك أكثر من مكتبة واحدة يحق لها بموجب قوانين حق النشر الحصول على نسخة مجانية من أى وكل كتاب تم نشره فى الدولة. ويلتزم الناشرون فى المملكة المتحدة بتسليم نسخة من أى كتاب للمكتبة البريطانية British Library وأيضاً، فى حالة الطلب، إرسال نسخة إلى مكتبة البودليان Bodleian Library بأكسفورد Oxford، ومكتبة الجامعة University Library بكامبردج Cambridge، ومكتبة إسكتلندا الوطنية The National Library of Scotland فى إدنبره Edinburough، ومكتبة ويلز الوطنية National Library of Wales فى أبيرستويث Aberystwyth.

انظر أيضاً : **حق النشر؛ سياسة المعلومات**

أيقونة Icon

رمز صغير على شاشة عرض مثل سلة المهملات أو (العلبة الفارغة) التى تلقى فيها الملفات الملغاة، وهى تمثل مصدراً، أو وظيفة لأحد تطبيقات الحاسب الآلى، أو برنامج وسائط مهييرة أو واجهات رسومية للمستفيد.

انظر أيضًا : **واجهات رسومية للمستفيد**

(ب)

باركود Barcod

تقنية مرئية لتمثيل البيانات، تمثل فيها الرموز الهجا رقمية بسلسلة مرتبة من الخطوط أو الأعمدة الرأسية المتوازية، وتقرأ - باستخدام ماسح تقنية أعمدة - كإشارات رقمية من أجل أن تسجل فى قاعدة بيانات محسبّة . وهى تستخدم بأشكال متعددة فى نظام مكتبات آلى للإعارة.

انظر أيضا : **تكنولوجيا المعلومات**

بانيتزى، سير أنتونى (١٧٩٧ - ١٨٧٩)

Panizzi, Sir Antony (1797-1879)

هو مكتبى المتحف البريطانى الذى يستحق أن يشار إليه كمكتبى عظيم . فإن مفهوم ماهية المكتبة القومية قد تقدم بشكل هائل عن طريق نموذج بانيتزى فى المتحف البريطانى.

ولد فى بريزيلو Brescello، فى القسم النمساوى (فى ذلك الوقت) من إيطاليا. وأصبح لاجئا سياسيا فى إنجلترا . وقد انضم عام ١٨٣١ إلى العاملين بالمتحف البريطانى . وقد كانت مجموعته من الكتب والمخطوطات غنية ولكن غير منظمة، وكان الوصول إليها صعبا. وعندما ترقى بانيتزى فى التدرج الوظيفى للمتحف، نجح فى تحويل معظم جوانب المكتبة إلى الأحسن . كان الإيداع القانونى يفرض بقوة لتقديم الإنتاج الفكرى البريطانى الجارى، كما نصحت الحكومة بتقديم دعم مالى لاقتناء المواد الأقدم والمطبوعات الأجنبية. كما أنه كان المسئول عن تخطيط قاعة الإطلاع المستديرة الكبيرة، مع ما يحيط بها من منطقة المخازن، وهى التى تقدم للقارئ الأوضاع الحقيقية التى يتم بها العمل . وقد تطور تحت إشرافه تقنين فهرسة جديد، والـ ٩١ قاعدة الشهيرة، وفهرس

أسماء هجائى فى شكل مخطوط . وفى عام ١٨٥٦ عين المكتبى الرئيسى وشغل المنصب حتى تقاعده فى عام ,١٨٦٦ وقد تم الاعتراف بإنجازاته رسميا بإعطائه جائزة الفروسية .

انظر أيضًا : **المكتبات القومية؛ المكتبة البريطانية**

بايت **Byte**

يعرف بأنه المساحة التى يشغلها فى ذاكرة الحاسب الآلى رقم أو رمز واحد أو مسافة واحدة تتكون من ثمانية أرقام ثنائية binary digits، وتنظم العديد من ذاكرات نظم الحاسبات الآلية وخصوصًا الحاسبات الشخصية كما يتم إعطاؤها العناوين بواسطة البايت.

انظر أيضًا : **المعلوماتية**

ببليوجرافيا **Bibliography**

التسجيل النسقى، والدراسة التحليلية للكتب والمخطوطات وغيرها من الوثائق.

والهدف من تجميع ببليوجرافية ما هو تقديم تغطية شاملة لمجالها المختار، الذى ينبغى أن يكون محوراً زمنيًا، أو جغرافيا، أو بموضوع، أو بمؤلف، أو بشكل من أشكال أوعية المعلومات، أو بخليط بين واحد أو أكثر من هذه الأبعاد. ويعرف هذا النوع من الببليوجرافيا بالببليوجرافيا النسقية، وهو مصطلح يطلق على كل الببليوجرافيات تقريبا . وهناك ثلاثة أنواع شائعة التميز من الببليوجرافيا الحصرية هى :

- ببليوجرافيات مؤلفون.
- ببلوجرافيات موضوعية.
- ببليوجرافيات قومية .

وإذا كانت الببليوجرافيات بأعمال المؤلفين والببليوجرافيات الموضوعية واضحة الدلالة، فإن الببليوجرافيات القومية هى تسجيل لمطبوعات قطر من الأقطار، تتولى نشرها فى الأوضاع النموذجية، المكتبة القومية فى هذا القطر. وتغطى الببليوجرافية القومية فى بعض الأقطار أوعية نشرت فى أقطار أخرى ولكنها عن القطر و/أو لمؤلفين يرتبطون بالقطر سواء كانوا يعيشون

فيه و/أو ولدوا على أرضه و/أو ينتمون عرقيا إليه.

ويشتهر الببليوجرافيون عادة، باعتبارهم جامعو الببليوجرافيات، بالسعى دائما لتحقيق التغطية الشاملة إلى جانب الدقة الكاملة. وهو أمر، من الناحية العملية، شديد الصعوبة. ذلك أنه حتى أبسط الجهود وأكثرها سطحية مثل تجميع قائمة بأعمال مؤلف راحل يمكن أن تنطوى هذه القائمة على تعقيدات عديدة فى التجميع منها مثلا القطع الشاردة المنشورة فى المجلات ، وتلك الأعمال غير المنشورة، التى ظلت موجودة فى شكل مخطوط، والأعمال التى كتبت دون ذكر اسم المؤلف، والتى كتبت تحت اسم مستعار، وكذلك الأعمال غير المعترف بها، وهكذا. كما ينبغى على الببليوجرافى أن يقرر ما إذا كان سيضم، على سبيل المثال، ترجمات أعمال المؤلف إلى اللغات الأخرى، أو الطبعات الثانية وما يليها من أعماله، أو الأعمال عن المؤلف أو التحويرات التى أعدت لأعماله . فكل هذه القرارات الأساسية عن شكل ومحتوى المداخل فى الببليوجرافية، ومستوى التفصيل الذى اتبع فيها، ينبغى أن يتخذها الببليوجرافى ويشرحها للمستفيدين، فضلا عن تنظيم الببليوجرافية، وما قد تحتوى عليه من كشافات.

وتزداد القضية تعقيداً، بطبيعة الحال، مع الببليوجرافيات الموضوعية، أو الببليوجرافيات التى تدعى حصر كل الإنتاج الفكرى المطبوع فى قطر معين، أو فى فترة معينة من الزمن.

وليست كل الببليوجرافيات راجعة فى تغطيتها، فبعضها ومن بينها الببليوجرافية القومية، تصدر دوريا بطبيعتها، إذ تصدر على فترات منتظمة (عادة سنويا) لتغطية الأعمال الجديدة فى مجال تغطيتها، مع تسجيل، فى قوائم منفصلة للأعمال التى صدرت فى سنوات سابقة، وتصادف عدم تغطيتها.

ويستند تجميع الببليوجرافيات إلى أساس نظرى وتطبيقى . فجوهر أى ببليوجرافية هو التوحيد فيما تحتوى عليه من مداخل لتحقيق التناسق والاطراد فى بياناتها وتنظيمها . وقد صمم التقنين الدولى للوصف الببليوجرافى ، الذى تتبناه كليا أو جزئيًا، معظم الببليوجرافيات القومية، لتحقيق التوحيد على المستوى الدولى.

ومن الطبيعى أن يكون هذا التوحيد محور اهتمام كل من اليونسكو، من خلال برنامج PGI والاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها، من خلال البرنامج الرئيسى UBCIM وذلك لتحقيق الالتزام، أو حتى لفرض معايير التوحيد فى هذا الإطار على المستوى الدولى.

وهناك دلالة أخرى للببليوجرافيا هى دراسة الكتب . ويستخدم هذا المعنى للدلالة على التطبيقات المتخصصة الأخرى التى يطلق عليها الببليوجرافيا التاريخية والببليوجرافيا التحليلية. فالببليوجرافيا التاريخية موضوع أوسع مما تشى به دلالة المصطلح، إذ بالإضافة إلى كونه يعنى بتجميع الببليوجرافيات بالكتب القديمة، فالببليوجرافيون التاريخيون هم أيضا باحثون فى تاريخ الكتاب إنتاجًا وتجارة، وتاريخ القراءة والإفادة من الكتب، إلى جانب تاريخ الكتاب كموضوع مادى وثقافى. وقد حلت، فى السنوات الحديثة، مصطلحات أخرى مثل تاريخ الكتاب، محل مصطلح الببليوجرافيا التاريخية.

أما الببليوجرافيا التحليلية، فهى أيضًا دراسة تاريخية تستند إلى الافتراض بأن الكتب التى طبعت بصفة خاصة فى القرن الثامن عشر، تحتوى على قدر كبير من الدلائل على إنتاجها. فالببليوجرافيون التحليليون يفحصون نمط الطباعة، وأسلوبها وشكل إخراج الكتاب، ومن ثم يستنتجون الكشف عن تاريخه الطباعى، وفى بعض الحالات، إلقاء الضوء على تاريخ وموثوقية النص الذى يحتوى عليه الكتاب. ويستخدم مصطلح ببليوجرافيا وصفية للدلالة على الببليوجرافيات التى تقدم أوصافا مطولة تعتمد على هذا التحليل الببليوجرافى الكامل . وقد أصبحت الببليوجرافيا، على هذا النحو، مجالا رئيسياً لجهود بعض باحثى الأدب فى العصور الوسطى الذى ينتمون إلى القرن العشرين، كما أصبح لها تأثير على تطوير أساليب جديدة ودقيقة فى تحرير النصوص الأدبية من أجل أغراض البحث الأكاديمى .

وتعود الببليوجرافيا، ككلمة وكنشاط إلى أصل إغريقى وقد مورس إعدادها فى العالم القديم وفى أوروبا العصور الوسطى، لكنها أصبحت أكثر شيوعًا بعد منتصف القرن السادس

عشر، عندما تزايدت سرعة وكثافة إنتاج الكتب المطبوعة، مما اضطر المكتبيون والباحثون إلى تطوير نظم أكثر فعالية للضبط الببليوجرافى. وقد طورت الفهارس كاستجابة أخرى لهذه الحاجة، لكن الفهارس تسجل فقط مقتنيات مكتبة واحدة أو مجموعة معينة من المكتبات، بينما تسعى الببليوجرافيات إلى أن تكون شاملة فى تغطيتها للمواد التى تسجلها، بغض النظر عن مكان الوجود الحالى لأى مادة معينة من المواد التى تسجلها . وبعبارة أخرى فان الببليوجرافيات، برغم إنها تعتمد على الوصف المادى للكيانات، فهى مستقلة عن أى كيان معين أو عن أى مستودع للكيانات .

قراءات إضافية

Besterman,T.(1935) The Beginnings of Systematic Bibliography, Oxford University Press.

Krummell.D. (1984)Bibliographies. Their Aims and Methods, Mansell Publishing.

Stokes, R. (1982)The Function of Bibliography , 2nd edn, Gower.

انظر أيضًا : **بورز، فريد سون ثاير؛ تنظيم المعرفة**

جون فيزر

ببليوجرافيا إحصائية

Statistical bibliography

تحليل إحصائى للعوامل المؤثرة فى وسائل الاتصال من أجل توضيح عمليات الاتصال والعلاقات المتبادلة بين الجوانب التاريخية والاجتماعية للعلوم وبين أدبياته .

نظرة تاريخية

يشتمل الإنتاج الفكرى الصادر قبل خمسينيات القرن العشرين على الأدلة التى تؤكد على الإسهامات الأولية فى المفهوم الأساسى وسك مصطلح "ببليوجرافيا إحصائية" . لقد استخدم

التعبير "ببليوجرافيا إحصائية" لأول مرة من جانب كوك وإليز Cole and Eales (1917) فى كتابهما : تاريخ التشريح المقارن . وقد تبعهما فى عام ١٩٢٢ استخدام (١٩٢٣) Hulme المصطلح عند تقديمه لمحاضرتين بجامعة كمبيردج. لقد استخدم المصطلح ليعنى به "توضيح عملية العلوم والتكنولوجيا عن طريق حساب عدد الوثائق" . واستناداً لبريتشارد Pritchard (1969) فإن هناك مؤلفان آخران هما جوسنل وميلز Gosnell and Miles قد استخدما المصطلح قبل سنة ١٩٦٩ . فقد استخدم جوسنل Gosnell (1944) هذا المصطلح عام ١٩٤٣ فى أطروحته "معدل عدم الاستخدام فى مجموعات الكتب بمكتبة الكلية كما تحددها عملية تحليل ثلاث قوائم لاختيار الكتب لمكتبات الكليات" كما استخدم رايسنج Raising (1962) المصطلح فى ببليوجرافيته الإحصائية فى العلوم الصحية .

لقد عرف بريتشارد Pritchard (1969) المصطلح بالمعنى المشار إليه سابقًا. وعندما شعر بالحاجة إلى كلمة أفضل للدلالة على مفهوم التطبيقات الإحصائية اقترح التسمية ببليومتريقا أو القياسات الببليوجرافية -bibliomet rics .

لقد أظهرت الأعمال المنشورة فى الفترة ما بعد الخمسينيات من القرن العشرين فى هذا المجال بزوغ مفهوم "علم العلوم" الذى اعتمد بشكل أساسى على إسهامات ديرك دى سولا برايس وكشاف الاستشهادات لايوجين جارفيلد. إن أعمال "برايس" عن التقدير الكمى للعلوم، وبصفة خاصة للمخرجات العلمية والاتصالات وتطبيق الإحصاءات الرياضية فى تحليل المخرجات العلمية وعملية التطوير العلمى كان لها تأثير ملحوظ على الدراسات فى هذا المجال .

لقد بدأ التطور السريع فى الأساليب العددية فى الستينيات من القرن العشرين عندما اتضح أثر عدد من القياسات التى تحدد سمات حالة العلم، وظهر فى هذا المجال مجموعة متنوعة من المصطلحات تشمل : القياسات الببليوجرافية Bibliometrics وقياس النشاط العلمى Scientometrics وقياسات المعلومات Informetrics التى بدأ استخدامها فعليًا . إن نشأة ومجال وتعريف تلك المصطلحات يذهب نحو

التأكيد على تقدم الأساليب الإحصائية وأهميتها وإسهامها فى مجال علم المعلومات .

المراجع

Cole, F. J. and Eales, N.B. (1917) The history of comparative anatomy . Part 1 : a statistical analysis of the literature, Science Progress, vol. 11,pp. 578-96.

Gosnell, W. (1944) "Obsolescence of books in college libraries", College and Research Libraries, vol. 5, pp. 114-25.

Hulme, W. (1923) Statistical bibliography in Relation to the Growth of Modern Civilisation, Grafton.

Pritchard, A. (1969) "Statistical bibliography on bibliometrics", Journal of Documentation , vol. 25, pp. 348-9.

Raisig, L.M. (1962) "Statistical bibliography in the health sciences", Bulletin of the Medical Library Association, vol. 5, pp. 450-61.

انظر أيضًا : **علم اجتماع المعرفة**

أ. أمودهافالى

ببليوجرافيا تاريخية

Historical bibliography

فرع من الببليوجرافيا يتعلق بتاريخ وطرق إنتاج الكتب، ويتضمن ذلك دراسة الطباعة والتجليد وصناعة الورق والرسومات والنشر . وقد بدا فى السنوات الأخيرة أن الببليوجرافيا التاريخية تصنف فى الدراسة الموسعة لتاريخ الكتب، ولكن أساليبها الفنية ما تزال أساسية بالنسبة لأمناء مكتبات الكتب النادرة .

ببليوجرافيا حصرية

Enumerative bibliography

قائمة بالوثائق تتسم بالشمول، مجمعة على أساس سابق التحديد، قد يكون جغرافيًا أو زمنيًا أو موضوعيًا. ومن الممكن أن تقتصر على أعمال مؤلف ما أو الأعمال فى نوع أدبى معين.

انظر أيضًا : **ببليوجرافيا**

ببليوجرافيا قومية

National bibliography

تعرف الببليوجرافيا القومية فى أوسع معانيها بأنها قائمة بمصادر المعلومات المتعلقة بقومية معينة . وفى الممارسة العملية فإن الببليوجرافيا القومية تشمل قطاعًا عريضًا من الأنشطة التى ينتج عنها تعريفات أكثر تحديدًا مما يجعل بعضها ربما تتجاهل عن غير قصد بعضا من الأوجه المعروفة عن الببليوجرافيا القومية . وفى الأغلب الأعم فإن الببليوجرافيا القومية تعنى بالكتب والنشرات وإن كان المنطق يستدعى أن تضم أيضًا كل أشكال توثيق الثقافة القومية (بخلاف تلك الأشكال التى يهتم بها أساسًا الأرشيف القومى). ومن الناحية المثالية يجب أن تركز الببليوجرافيا القومية أيضًا على الدوريات والموسيقى المطبوعة، والخرائط، المواد السمعية والبصرية، والمطبوعات الحكومية، ومصادر المعلومات الإليكترونية. وفى أغلب الأحيان فإن الببليوجرافيا القومية تعنى بتجميع مصادر المعلومات المنتجة فى نطاق دولة معينة ، ولكنها غالبًا ما تتسع لتشمل المواد المتعلقة بقومية معينة أو بعض المجالات الموضوعية الخاصة بقومية معينة، أو مصادر المعلومات التى أنتجها أبناء هذه القومية بصرف النظر عن مكان نشرها، وكذلك تشمل مصادر المعلومات التى نشرت باللغة الوطنية. وعادة ما تقسم الببليوجرافيا القومية إلى قسمين : الببليوجرافيا الراجعة، والببليوجرافيا الجارية.

وعادة ما تنجز الببليوجرافيا القومية الراجعة من خلال نشر فهرس المكتبة القومية، وهى تعتمد عادة على المقتنيات التى تم تجميعها من خلال تطبيق قانون الإيداع ، ولعل "فهرس مكتبة الكونجرس "Library of Congress Catalog" يعد أوضح مثال على

هذا، على الرغم من أن هذا لا يلخص بشكل كامل مجال نشاط الببليوجرافيا القومية الراجعة، فمع صدور بعض الأعمال الببليوجرافية مثل مشروع "فهرس العناوين المختصر للقرن الثامن عشر : Eighteenth - Century Short Title Catalogue " ظهرت رؤية أكثر اتساعًا لمفهوم الببليوجرافيا الراجعة تخطت تلك الرؤية التى تقصرها على مقتنيات المكتبة القومية، وعلى أية حال فإن مفهوم تجميع مثل هذه المقتنيات ربما يقرب الصورة بشكل ما لمعرفة ماهية الببليوجرافيا الراجعة.

أما الببليوجرافيا القومية الجارية فقد ظهرت أساسا من خلال تجار الكتب كأداة مساعدة فى تجارة الكتب، وقد ظل هذا النشاط حيًا فى شكل بعض المطبوعات مثل "الكشاف التراكمى للكتب فى الولايات المتحدة : Cumulative Book Index"ومنذ مؤتمر اليونسكو حول : تحسين الخدمات الببليوجرافية الذى عقد عام ١٩٥١، بدأت تظهر القوائم الببليوجرافية المنتظمة الخاصة بالكتب والوثائق الأخرى كإحدى الوظائف التى تؤديها هيئة قومية ما، وغالبا، ولكن ليس دائمًا فإن هذه الهيئة هى جزء من المكتبة القومية . وتختلف الفترات الزمنية لنشر الببليوجرافيات القومية المطبوعة من دولة إلى أخرى . إلا أن هذه الفترات، بأى حال من الأحوال، تعد فترات طويلة بين ظهور الوثيقة فى سوق النشر وبين ظهور الببليوجرافية التى تشتمل على بيانات هذه الوثيقة، إلا فى حالات استثنائية قليلة . وهذا ما أدى الآن إلى عدم ظهور قوائم ببليوجرافية مطبوعة بسيطة فقط، وإنما تعدى ذلك إلى ظهور قواعد بيانات إلكترونية قومية فى شكل مقروء آليًا ، (أُنشئ شكل مارك MARC أساسًا لهذا الغرض). وقواعد البيانات هذه يمكن أن تستخدم لإنتاج قوائم ببليوجرافية مطبوعة، أو بطاقات فهرس، كما يمكن إتاحتها للبحث على الخط المباشر من خلال الخدمات المتاحة على الخط المباشر مثل : . BLAISE-LINE

انظر أيضًا : **ببليوجرافيا ؛ الضبط الببليوجرافى**

ب ت ت PTT

أساساً هو اختصار بريد، تليفون، تليغراف. ولا يزال يستخدم بكثرة فى أوروبا للإشارة إلى الهيئة القومية للاتصالات عن بعد، رغم فصل مسئوليات البريد عن الاتصالات عن بعد فى بلاد كثيرة. ويستخدم ب ت ت PTT إلى حد ما للدلالة على المفهوم، مقارنة بما تقوم به مؤسسة تقدم خدمات ومهام منتظمة فى هذا المجال. ويتم أيضا استخدام مصطلح: الوكالة القومية للاتصالات عن بعد (NTA) فى بعض الأحيان.

انظر أيضًا: **تكنولوجيا الاتصال؛ سياسة المعلومات**

بث المعلومات

Dissemination of information

الأنشطة التى تتضمن تمرير المعلومات أو الإشارات المرجعية إلى المتخصصين، عن المواد الجارية التى يمكن أن تكون ذات أهمية فى مجال عملهم. وعلاوة على ذلك فإن بث المعلومات عملية تنطوى على أكثر من مجرد إتاحة المواد للمستفيدين، أو مجرد تعريفهم فقط بكيفية استخدام قواعد البيانات المحسَّبة فى المكتبة أو فى مكاتبهم أو معاملهم، فهى تتضمن معرفة اهتمامات المستفيدين، والعمل على تحديث سمات هذا الاهتمام باستمرار. وعادة ما يتم مسح المصادر الأولية وقواعد البيانات بصفة منتظمة للبحث عن المواد المرتبطة بهذه السمات ثم ترسل إشعارات إلى المتخصصين ويمكن أن تكون هذه الإشعارات فى شكل قائمة بالمواد (نشرة معلومات) توجه إلى عدد من المتخصصين ذوى الاهتمامات المتشابهة، أو ترسل إشعارات لأفراد بعينهم. وينبغى أن تتوافر إمكانية الإمداد بنسخ من هذه المواد عند طلبها.

وتكمن أهمية بث المعلومات الفعال بالنسبة للمستفيدين فى أنها توفر الوقت المستغرق فى متابعة المواد المنشورة حديثًا، أو فى الاتصال بقواعد البيانات، ويمكن لخدمة المعلومات أن تؤدى للمستفيدين ما لا يستطيعون تأديته بأنفسهم، ذلك أن أغلب المتخصصين لا يجدون الوقت، كالعادة، لملاحقة المعلومات الجديدة فى مجال تخصصهم، ففى بعض الأحيان قد لا يرغب المتخصصون فى قضاء الوقت فى المكتبات، أو فى الاتصال

بشبكات الحاسب الآلي بغرض ملاحقة التطورات الجارية مفضلين على ذلك قضاء الوقت فيما يبدو من وجهة نظرهم عملهم "الحقيقي". وحينما يقوم أخصائيو المعلومات باختيار المواد الحديثة لمستفيديهم، فإن مكتبة البث أو خدمة المعلومات تستفيد أيضًا حيث يمكنها تقديم خدمة أفضل لكل من حولها ذلك أنها تكون على دراية باهتمامات المستفيدين وعلى صلة منتظمة بالمواد المنشورة في هذه المجالات .

ولكي ترتقي خدمة ما بخدمة الإحاطة الجارية للمستفيدين فإن عليها أن تختار بين عدة مستويات من التكلفة والفاعلية. وبالطبع فإن المجلات، وقواعد البيانات ومطبوعات المحتويات الجارية يمكن أن تتاح في المكتبة، إلا أن ذلك لن يوفر وقت المستفيدين ويترك لهم مسئولية الاتصال المستمر بالمواد الجارية .

ويمكن تقديم خدمة بث مفيدة ونافعة في مستواها الأساسي الأولي دون الحاجة إلى أخصائي مكتبات ومعلومات لإجراء أي مسح . فبدلاً من ذلك يمكن تداول التقارير الجارية والدوريات بين الأطراف المعنية . كذلك يمكن شراء المجلات أو خدمات الإحاطة الجارية الأخرى التي تغطي اهتمامات المستفيدين من الخارج وإرسالها إليهم.

كما يمكن أيضًا إتاحة تجميعات من صفحات عناوين الدوريات الجارية وتداولها، وفي هذا المستوى تعمل المكتبة كموزع فقط، أما عملية التصفح فتترك للمستفيدين . وتعد عملية توزيع صفحات المحتويات وعرض المواد التي ترد إلى المكتبة حلاً لفعالية التكلفة .

وفي المستوى الأعلى من ذلك (أعلى من المستوى الأساسي) يمكن إجراء بحث دوري في قواعد البيانات المرتبطة. ويمكن إعداد نسخ من الإرجاعات الببليوجرافية أو المستخلصات التي يتم العثور عليها وإرسالها إلى المستفيدين، كما يمكن إصدارها كنشرة للاستخدام العام، وبهذه الطريقة يُعفى المستفيد من بعض الاختيار، ولكن لا يكون موظفو المكتبة في حاجة إلى مسح الإنتاج الفكري الأولي، ومع ذلك فإن العبء سيكون ثقيلاً على موظفي المكتبة إذا كانت هناك سمات بحثية كثيرة تحتاج إلى تحديث بصفة مستمرة ومنتظمة . ومن ناحية

أخرى سيتم إنفاق بعض الأموال للحصول على نسخ من المواد التى تم العثور عليها من قواعد البيانات ولكنها غير موجودة ضمن رصيد المكتبة أما بالنسبة للخدمة الأكثر فاعلية، حيث يكون عامل الوقت والتغطية ضروريين، يتولى أخصائيو المعلومات المسح من خلال مجموعة بؤرية من المطبوعات الأولية المختارة بالإضافة إلى مسح قواعد البيانات المرتبطة . وفى هذه الحالة فإن المواد المختارة من المجلات تتاح على الفور، حيث إن النسخ تكون متاحة بالمكتبة .

ويتوقف مدى الرضا عن المواد التى يحتمل أن تكون مفيدة على معرفة القائم بالمسح باهتمامات المستفيدين وخاصة فيما يتعلق بخدمة الإشعارات الشخصية . وعند جمع سمات اهتمامات المستفيدين، فإنه لا ينبغى على أخصائى المعلومات أن يطلب من المستفيد اختيار موضوعات من قائمة المراجعة، وإلا فإن المستفيد سيطلب كل ما فيها، بل عليه أن يطلب منه إعطاء قائمة باهتماماته، التى قد يكون بعض ما فيها واسع جداً بحيث يكون مفيداً عند إجراء المسح. ولكى يحصل أخصائى المعلومات على معلومات كافية ومفيدة، فإن عليه أن يطلب من المستفيد كتابة فقرة عن مجال الاهتمام، أو يمكن إجراء مقابلات شخصية مع المستفيدين .

ويمكن أن تكون المواد التى كان المستفيدون يعتبرونها نافعة فى الماضى مفيدة . وتحتاج سمات اهتمامات المستفيدين إلى أن تحدث باستمرار . ويبدوا أن المستفيدين أكثر تحمسا بصفة عامة لإضافة سمات اهتمام جديدة أكثر من تحمسهم لإلغاء سمات اهتمام من قائمة السمات . كذلك فإن حضور لقاءات المستفيدين يمكن أن تكون مفيدة أيضاً فى تحديث السمات .

وإذا كان كل المستفيدين من المكتبة لديهم المجال نفسه من الاهتمامات، فإن نشرة المعلومات التى يتم توزيعها على نطاق واسع تكون هى الشكل المفضل للخدمة، ومع ذلك، فعندما يكون عمل الأفراد أو الجماعات فى مجالات متخصصة، فإنه يكون من الأكثر اقتصادية إعلامهم عن طريق الإشعار الشخصى . وفى الهيئات الكبرى فإنه من الشائع جداً استخدام النظامين معًا . وينبغى أن تشتمل الإشعارات الشخصية على معلومات كافية عن كل مادة بحيث يمكن للمتلقى

باهتماماته ويمكن اقتناؤها بالمكتبة، ويفضل إعطاء مستخلص أو على الأقل عنوان شارح بدلاً من الاكتفاء بالعنوان وحده . وإذا كانت المادة قصيرة ومشار إليها بشكل كامل فينبغى إيضاح ذلك، كما ينبغى أيضا ذكر صفحات البداية والنهاية .

وفيما يتعلق بوسيط الاتصال أو نقل المعلومات، فإن نشرة المعلومات والإشعارات الشخصية على الورق ما تزالان هما الوسيلتين الشائعتين. ذلك أن الميزة الرئيسية لنشرة ما على الخط المباشر هى توفير تكاليف الطبع والتوزيع . وحقيقة فإنه يمكن للمستفيدين البحث عن طريق الكلمات المفتاحية بالإضافة إلى مسح كل النص أو أجزاء منه،إلا أن قيمة البحث باستخدام الكلمات المفتاحية أمر مشكوك فيه . فإذا كانت النشرة من الضخامة بحيث تجعل البحث بالكلمات المفتاحية أمرًا ضروريًا، فذلك يعنى إنها إما أن تكون كبيرة جداً، أو أنها تشتمل على معلومات متقادمة . وتحتاج النشرات على الخط المباشر أن تصمم بطريقة معينة بحيث لا تجعل المستفيدين الشاشات المليئة بالنص وعمليا،فإن الكثير من المستفيدين يقومون بطبع النشرة الإلكترونية حتى يتمكنون من قرائتها فى أوقات فراغهم . ويعد البريد الإلكترونى مفيداً كذلك فى حالات الإعلام الشخصى . كما يمكن استخدام كل من النظامين (النشرة الإلكترونية والبريد الإلكترونى) فى تجميع المراجع لقاعدة بيانات متنامية تضم اهتمامات المستفيدين .

وينبغى أن تكون نشرة المعلومات صغيرة وجذابة، فالمستفيدين يميلون إلى تصفح / قراءة النشرة بأكملها سواء أكانت مطبوعة أو متاحة على الخط المباشر،فإذا كانت نشرة المعلومات ضخمة بحيث تمثل عبئًا فى قرائتها فإن المستفيدين يميلون إلى طرحها جانبًا حتى يتوفر الوقت اللازم لقراءتها وهو الأمر الذى لا يحدث أبداً . ويمكن للنشرة المطبوعة أن تُفقد بين الكم الهائل من الأوراق وهى السمة الأساسية فى مكاتب الأشخاص ذوى الأعباء الكثيرة،من ثم فإنه من المفيد عمل النشرة واضحة عن طريق استخدام الألوان أو أن تكون بترويسة مميزة .

قراءات إضافية

Dossett, P. (ed.) (1992) Handbook of Special Librarianship and Infor-mation Work, 6th edn, Aslib, chapter 13.

Rowley, J. (1992) "Current awareness service or competitive intelligence : a review of the options", Aslib Proceedings, vol. 44. pp. 367-72.

Whitehall, T. (1986) Practical Current Awareness Service from Libraries, Gower.

توم هوايتهول

بحث Search

تصرف يقوم به المستفيد نفسه، أو أخصائى المعلومات نيابة عنه،أو نظام آلى يقوم المستفيد بتجهيزه أو أحد العاملين بهدف القيام بفحص نسقى للحصول على بيانات أو معلومات . ويتوقع قيام اختصاصى المعلومات بإعداد إستراتيجية بحث مترابطة لهذا الغرض . وفى برمجيات قواعد البيانات، يطلق على العملية التى تهدف إلى الحصول على مدخل أو كلمة مفتاحية ما أو جملة ما بالبحث، ويمكن مثلاً استخدام أكثر من كلمة مفتاحية يتم تجميعها معًا وربطها بالروابط البوليانية Boolean مثل وAND ، أو OR ، وليس Not.

بحث الإنتاج الفكرى

Literature search

بحث فى الإنتاج الفكرى لتوفير المعلومات والبيانات للإجابة عن استفسار أو لتيسير إجراء بحث إضافى . ويحدّد بعض أخصائيو المكتبات تعريف المصطلح بأنه : "مرحلة وسيطة بين العمل المرجعى والبحث، لكنها تختلف عن كليهما" (Prytherch 1990 ; Landau 1966) . ومن الواقعى

أن يناقش المرء مسألة إيجاد إجابة سريعة لسؤال بسيط من حيث إنها لا تتعدى كونها أكثر من "مرجع جاهز"، لكنها لا تكتسب قوة إجراء بحث إضافى، ذلك لأن التساؤلات البحثية قد تتطلب ساعات وأيام وسنين من العمل. ومن وجهة نظر واقع الممارسة العملية، لا يمكن التأكد تماماً من الموضوعات المتعلقة بالبحث بشكل مباشر، فالسؤال عن معدل سقوط الأمطار فى نيويورك قد يكون نقطة انطلاق لتساؤلات ممتدة قد تقود إلى بحث مطول عن الإنتاج الفكرى الذى يتناول الظروف المناخية فى شمال أمريكا . إن الباحث الذى يطرح سؤالاً لا يهتم بالموضوعات المتعلقة بذلك السؤال، فكل ما يهمه هو الحصول على إجابة سواء كانت إجابة قصيرة أو إجابة فى شكل ببليوجرافية ضخمة. يوضح ذلك نقطة رئيسية ذات علاقة ببحث الإنتاج الفكرى هى أنه ينبغى أن يكون أخصائى المكتبات و/أو الباحث على ثقة من : (١) السؤال وحدوده الموضوعية، و (٢) الوقت المستغرق والأدوات اللازمة للإجابة عن السؤال، ومن الطبيعى أن يترتب (٢) على (١)، برغم أن التجربة العملية تشير إلى أن البعض يميل إلى تحديد الوقت وعدد المقالات أو الكتب التى سيرجع إليها قبل الشروع فى البحث عما يتضمنه السؤال الأصلى من موضوعات . إن إستراتيجية البحث تعنى صياغة فرضية واختبار صلاحيتها من خلال البحث نفسه .

وبفضل شبكات قواعد البيانات الإقليمية والقومية والعالمية (من شبكة RLIN و OCLC إلى شبكة الإنترنت Internet، و Nexis و DIALOG) أصبح من السهل من خلال التعامل مع لوحة مفاتيح الحاسب الآلى كتابة الموضوع المطلوب أو أسم المؤلف أو العنوان (أو العناوين) ومعرفة ما هو متاح من أى وسيط سواء كان كتابا أو مقالا فى مجلة وحتى الأطروحات العلمية والأفلام . إن الثورة التكنولوجية فى مجال بحث الإنتاج الفكرى تقدّم أربعة تحسينات أساسية فى عملية الاستشارة المضنية فى الكتب والفهارس : (١) يبدأ البحث بتحديد أى الكتب المطبوعة، إن وجدت، فى ذلك الموضوع، ويمكن تحديد ذلك بالبحث فى فهارس المكتبة الخاصة بالباحث، وأيضا - على سبيل المثال - بالبحث فى كل ما هو متاح فى المكتبات الأمريكية والكندية الكبرى، والفضل

يرجع فى ذلك إلى (OCLC)، كما يمكن الكشف فى فهارس مكتبات الدول الأخرى عبر شبكة الإنترنت.

(٢) بمجرد تحديد القائمة المطلوبة، فإن البحث فى الكشافات الأساسية سيظهر المقالات التى نشرت فى الموضوع. ومن المثير للاهتمام، وهو الأمر الرئيسى فى الأبحاث التاريخية خاصة، أن بعض قواعد بيانات الفهارس تغطى فترات أكثر من عشرة سنوات، وأى باحث يستقصى عن معلومات فى دوريات مطبوعة من أوائل القرن العشرين أو من القرن التاسع عشر ينبغى أن يرجع إلى الكشافات الورقية المطبوعة .

(٣) إن القدرة على القيام بالبحث من خلال وحدة عرض مرئى (محطة طرفية) بدلاً من التنقل من مكان إلى مكان داخل المكتبة، أو حتى من مكتبة إلى أخرى، يعدّ من ثالث المزايا الكبرى للتكنولوجيا الحديثة. أضف إلى هذه الإمكانية، فى بعض الحالات، القابلية للاطلاع على النص الكامل للمادة العلمية على شاشة الحاسب الآلى.

(٤) يمكن للباحث أن يحصل على نسخة مطبوعة من المستخلصات والاستشهادات المرجعية الضرورية، بالإضافة إلى تغيير أو تحويل عملية البحث من مصدر إلى آخر . فإذا كنا فى وضع يتطلب إنجاز بحث، فينبغى أن يتم ذلك عن طريق شبكة معلومات قواعد بيانات لإجراء بحث شامل للإنتاج الفكرى .

وحتى وقت قريب، كان الظن أن بحث الإنتاج الفكرى مكانه هو المكتبات الكبرى التى تتيح استخدام التكنولوجيا المتقدمة، والواقع أن هذا هو المفترض فى بحث الإنتاج الفكرى الجاد. ولا تنطبق هذه القاعدة بالطبع على الأبحاث التى لا تحتمل إلا مادة محدودة لإعداد ورقة عن آكلى لحوم البشر أو مناقشة موضوع التضخم المالى مثلاً، وإذا كان من يعد مثل هذا البحث محظوظًا وتواجد فى مكتبة بها بضعة كشافات، فالمشكلة حينئذ سهلة الحل . وبافتراض أن فرضية البحث واضحة، ففى هذه الحالة يمكن الرجوع إلى ما تم نشره خلال الخمس أو العشر سنوات السابقة. وفى العادة تظل الرءوس الببليوجرافية مخصصة للفهرس الخاص بالمكتبة، ودائمًا - فى المعتاد - تتضمن مقتنيات المكتبة ما يفى بالغرض المطلوب. وقد يُرجع إلى الكشاف العام المطبوع أو إلى الكشاف

الموضـــوعى للدوريات للوصـــول إلى المقالات وثيقة الصلة بالموضوع. ويعد ذلك كافيًا للإفادة عن الإنتاج الفكر الذى له العلاقة بموضوع السؤال البحثى.

واعتماداً على فلسفة المكتبة أو على أسلوب إقناع أخصائى المكتبة، هناك خطوة وسيطة لابد من أخذها فى حالات بحث الإنتاج الفكرى المحدد . قد يجد الباحث خمسة أو ستة كتب وعدة مقالات ولا يستطيع الاطلاع عليها جميعًا، فأيها يختار؟ هنا سيتدخل أخصائى المكتبات كوسيط إذا كان على ألفة بالمصادر المرجعية وبالموضوع، وسيقترح ما يتم اختياره للبحث وما سيتم استبعاده. وقد يفوت على الباحث الانتباه إلى مصدر أساسى، هنا يتدخل أخصائى المكتبات للفت انتباهه وتوجيهه إليه. قد يعتبر البعض أن هذه الوساطة ليست ضرورية ولا حتى مستحسنة، والبعض الآخر، فى عصر انفجار المعلومات، يعتقد أنها أمر أساسى ومهم فى بحث الإنتاج الفكرى.

وخلال إجراء البحث يقرر أخصائى المكتبات ما إذا كانت معالجة ما للموضوع أو مرجع ما، أو معلومة ما ذات علاقة بموضوع البحث . وتأتى هذه القدرة من معرفة احترافية وشاملة لاحتياجات الباحث، وتمكّن من المعلومات، وأيضًا - كما يعترف جميع أخصائى المكتبات المتمرسين - امتلاك حاسة سادسة أو إلهام عما يمكن أن يكون صحيحًا أو خاطئًا فى المسار المؤدى إلى نتائج ناجحة فى بحث الإنتاج الفكرى .

المراجع

Landau,T.(1966) Encyclopedia of Librarianship, 3rd edn . Bowes & Bowes.

Prytherch, R. (1990) Harrod's Librarian Glossary of Terms Used in Librarianship, Documentation and the Book Crafts, and Reference Book, 7th edn. Gower.

قراءات إضافية

Katz, W.A. (1996) Introduction to Reference Work, McGraw Hill (see vol.2 and the chapters on searching)

و.أ. كاتز

البحث فى علم المكتبات والمعلومات

Research in library and information science

يُمكن تعريف البحث بوجه عام بأنه "أى استقصاء يهدف إلى زيادة معرفة الفرد فى موقف معين" (Goldhor 1972) وفى علم المكتبات والمعلومات توجد آفاق واسعة لنشاطات البحوث، والتى تهدف إلى توفير بيانات لمساعدة عمليات اتخاذ القرار فى النشاط اليومى للمكتبات ومراكز المعلومات أو لكى تستخدم كمرشد عند تصميم نظم المعلومات، أو لبناء نماذج تفسر جوانب بث المعلومات واستخدامها أو لتوفير بيانات عن سلوك المستفيدين . ويقوم بإعداد هذه الأبحاث المهنيون (خاصة هؤلاء الذين يعملون بالمكتبات الأكاديمية حيث تكون نشاطات البحث مطلوبة كمعيار أساسى لوضع هيئة التدريس)، كما يقوم بالبحث المسئولون عن المعلومات فى معاهد وأقسام البحوث، وأيضًا أعضاء هيئة التدريس وطلاب مدارس المكتبات والمعلومات.

لقد كان دور ووضع البحث فى مجال علم المكتبات والمعلومات محوراً لوجهات نظر مختلفة، حيث يَعد المجال مجالا مهنياً يهتم بالجوانب العملية أكثر من اهتمامه بالأسس النظرية . كما يوجه نقداً دائمًا لعلم المكتبات والمعلومات لنقص الأسس النظرية التى تتيح الإجابة عن تساؤلات متعددة، لضمان جودة منهجية البحوث التى تُجرى، ومع ذلك فقد ظهر تحسنًا واضحًا من خلال مسح لحصر وتقييم جهود البحوث فى مجال علم المكتبات والمعلومات فى الثمانينيات من القرن العشرين وبنظرة تفاؤل يمكن القول بأن ذلك سوف يستمر (McClure and Bishop 1989)

موضوعات البحث

أعدت دراسة عن الاتجاهات الموضوعية للبحوث فى علم المكتبات والمعلومات خلال الفترة من ١٩٧٥ إلى

١٩٨٤، واتضح أن موضوع إدارة المكتبات كان أكثر الموضوعات التى تناولتها البحوث (Atkins 1988) وقد كان الهدف من هذا الموضوع هو زيادة استخدام مصادر المكتبات إلى أقصى درجة ممكنة، وأيضًا وضع توقعات عما ينبغى أن تعتمد عليه القرارات الإدارية.

كما وجد أتكنز Atkins أن موضوع نظم اختزان واسترجاع المعلومات وقواعد البيانات قد حظى بالعديد من البحوث، وكانت تهدف إلى تحديد العوامل التى تتحكم فى القدرة الاسترجاعية من قواعد البيانات الإلكترونية . وبالإضافة إلى الموضوعات الفنية مثل استرجاع المعلومات والاسترجاع الخوارزمى، اهتم الباحثون بالموضوعات الإنسانية مثل سلوك الباحثين عن المعلومات عند استرجاع المعلومات، وقد تم دعم هذا الجانب من خلال مؤتمر تقييم استرجاع النصوص Text Retrieval Evaluation Conference (TREC) الذى نتج عنه ازدياد الاهتمام بمناهج وأشكال التقييم (Harman 1993) .

هناك أيضًا موضوع الدراسة الإحصائية للمعلومات البيليوجرافية أو القياسات البيلوجرافية، وغالبًا ما يكون فى شكل تحليل الاستشهادات المرجعية لدراسة تاريخ وتطور أحد المجالات، أو دراسة مدى إسهام أحد المؤلفين فى مجال معين، وهو موضوع يعتمد على وجود علاقة ما بين العمل الذى يتم تحليل استشهاداته المرجعية والمؤلفين . وقد يكون هذا الموضوع تابعًا للموضوع الأوسع الذى يغطى النظريات الرياضية وتطبيقاتها فى المعلومات وهو المعلوماتية (Egghe and Rousseau 1990)

المنهج

نظرًا لأن علم المكتبات والمعلومات علم متعدد الارتباطات الموضوعية، فإنه يستعير مناهج بحثه من العلوم، والعلوم الاجتماعية، والإنسانيات . وتخضع شروط ومعايير الدراسة فى البحوث التجريبية لبيئة الباحث، الذى يختبر عدة متغيرات، وليس من الممكن دائمًا الإجابة عن التساؤلات البحثية بالتحكم فى بيئة البحث كما يحدث فى البحوث التجريبية . إن تحليل محتوى البحوث فى علم المكتبات والمعلومات الذى ورد فى مقالات الدوريات أعوام

١٩٦٥، ١٩٧٥، ١٩٨٥ قد أظهر أن هناك عدداً كبيراً من إستراتيجيات البحث التجريبي، كما يتم الاعتماد على المنهج المسحى، كأكثر مناهج البحث استخداماً . (Jarvelin and Vakari 1993). وفى البحوث المسحية يتم استعراض الآراء المختلفة اعتماداً على المعلومات التى تم تجميعها من عينة مجتمع الدراسة . وعادة ما يستخدم أسلوب بحوث العمليات لتكوين نظام لسلوك العينة اعتماداً على النماذج الرياضية . كما استخدم أيضًا المنهج التاريخى اعتماداً على الأحداث التاريخية فى محاولة لفهم أفضل للأسباب وأهمية الأحداث الماضية .

ويوجه النقد فى بعض الأحيان للبحوث فى مجال علم المكتبات والمعلومات على أساس أنها بحوث وصفية أكثر منها بحوث إحصائية استنتاجية (Enger et al. 1989) كما أنها تفتقد الطرق الكمية . كما كان هناك جدل بشأن بحوث علم المكتبات والمعلومات التى تهتم عادة بالسلوك الاجتماعى والتنظيمى المعقد والذى لا يمكن عزله أو قياسه أو تحليله، لذلك كانت هناك زيادة فى استخدام طرق بحث نوعية وطبيعية (Fidel 1993) فى سياق عمل المؤسسات . (Mellon 1990) ويتم التحليل النوعى باستخدام أساليب مثل الملاحظة، وتحليل المضمون، والتقسيم إلى فئات . ويجادل المعارضون لاستخدام الأساليب النوعية فى أنهم لا يحتاجون إلى استخدام هذا الأسلوب بالطرق السابقة، ويرون أن هناك حاجة إلى طرق وأساليب أعمق فى الملاحظة والوصف .

تمويل البحوث

يأتى تمويل بحوث علم المكتبات والمعلومات من مصادر متعددة، ففى الولايات المتحدة الأمريكية يأتى التمويل من برامج المؤسسة القومية للبحوث National Science Foundation، والمكتبة القومية الطبية، ووزارة التعليم، بموجب قانون التعليم العالى، الصادر بعنوان "II-B Research and Demonstration Library Program" الذى يمول من قبل منحة خدمات المكتبات والبناء، والمنحة القومية للإنسانيات، كما تأتى منح أخرى من مجلس موارد المكتبات، ومن مكتب البحوث بمركز مكتبات الحاسوب على الخط المباشر . (OCLC) وفى المملكة المتحدة يعتبر قسم البحوث

والتطوير بالمكتبة البريطانية مصدراً مهمًا للتمويل، كما أن مجالس البحوث القومية مثل مجلس البحوث الطبية ومجلس البحوث الهندسية والفيزيائية، ومجلس البحوث الاقتصادية والاجتماعية تقوم بتدعيم جهود البحوث والتطوير المتعلقة بالاتصال ونقل المعلومات .

بث البحوث

يتم بث بحوث علم المكتبات والمعلومات عن طريق المؤتمرات والدوريات والتقارير والأطروحات والكتب . وقد تم تحديد قائمة بالدوريات الأساسية فى علم المكتبات والمعلومات . (انظر على سبيل المثال ; Atkins 1988 Jarvelin and Vakkari 1993)

وتُعد البحوث الجارية Current Research التى تنشر من خلال الناشر "بوكر سور" خدمة إحاطة جارية للبحوث تحت الإعداد . كما تُعد الحولية السنوية لعلم المعلومات والتكنولوجيا (ARIST) ملخصًا نقديًا للبحوث المنشورة فى عدة موضوعات مختارة.

المراجع

Atkins, S.E.(1988), "Subject trends in library and information science research, 1975-1984", Lib-rary Trends, vol. 36,pp. 633-58.

Egghe, L. and Rousseau, R. (1990) Introduction to Informetrics : Quantitative Methods in Library, Documentation and Information Science, Elsevier.

Enger , K. B., Quirk, G. and Stewart, J. A. (1989) "Statistical methods used by authors of library and information science journal articles", Library and Information Science Research , vol. 11, pp. 37-46.

Fidel,R.(1993), "Qualitative methods in information retrieval research", Library and Information

research in library / information science : guarded optimism" , College & Research Libraries, vol. 50, pp. 127-43.

Mellon, C. A. (1990) Naturalistic Inquiry for Library Science : Methods and Applications for Research , Evaluation , and Teaching , Greenwood.

قراءات إضافية

Busha, C.H. and Harter, S.P. (1980) Research Methods in Librarianship : Techniques and Interpretation, Academic Press.

Estabrook, L. S. (ed.) (1992) Apply-ing Research to Practice : How to Use Data Collection and Research to Improve Library Management Science Research, vol. 15, pp. 219-47.

Goldhor,H.(1972) An Introduction to Scientific Research in Librarianship, University of Illinois Graduate School of Library Science.

Harman,D.K.(1993), "The first Text Retrieval Conference (TREC-1), Rockville, MD, U.S.A., 4-6 November, 1992", Information Processing & Management, vol. 29, pp. 411-14.

Jarvelin, K. and Vakkari, P. (1993), "The evolution of library and information science 1965-1985; a content analysis of journal articles", Information Processing & Management, vol. 29, pp. 129 - 44.

McClure, C. R. and Bishop, A. (1989) , "The status of

Decision Making, University of Illinois Graduate School of Library and Information Science.

Losee, R. M., Jr, and Worley,K. A. (1993) Research and Evaluation for Information Professionals, Academic Press.

Lynch , M. J. (ed.) (1984) "Research in librarianship", Library Trends, vol. 32, no. 1.

Slater, M. (ed.) (1990) Research Methods in Library and Information Studies, Library Association.

Stevens, R. E. (ed.) (1971) Research Methods in Librarianship : Historical and Bibliographical Methods in Library Research, University of Illinois Graduate School of Library Science.

انظر أيضًا : **بحوث السوق؛ دراسات المستفيد**

إيدى م. راسموسن

بحث النص الحر

Free text searching

بحث على الخط المباشر يمكن من خلاله البحث فى كل حقول التسجيلات فى قاعدة ما (مثل المستخلصات) باستخدام المصطلحات التى اختارها المستفيد وليس من خلال مصطلحات محكومة أو مضبوطة .

بحوث السوق **Market research**

البحث المنهجى لنوع، ونوعية وكمية الخدمات المطلوبة من المستفيدين (يشار إليهم أحيانًا بالعملاء أو الزبائن) هو أساس بحوث السوق من مفهوم توفير خدمات المكتبات والمعلومات . إن مفهوم السوق فى خدمات المكتبات والمعلومات أدخل فى الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن العشرين حينما بدأت دراسات احتياجات المستفيد تأخذ

محمل الجدية. فقبل هذا الوقت يمكن أن يقال بأمانة إن توفير الخدمة كان بقرار مهني ووفقًا للنظم أكثر مما كان يحكم المستفيد (العميل) .

وقد ركزت البحوث الرائدة لـ جرومبردج Groombridge(1964)، ولوكهام Luckham (1971) وتوترديل وبيرد Totterdell and Bird (1976) على خدمات المكتبات العامة البريطانية. وقد اقترح كرونين Cronin (1984a, 1984b)، الذي أسهم بتميز في أدب التسويق، أن هذه الدراسات الأولى كانت محاولات لاستكشاف العلاقة بين موفري الخدمة ومستقبليها لمجتمعات متباينة من المستفيدين. واقترح أن الغالبية العظمى من دراسات المستفيدين منذ ذلك الحين لم تكن متطورة نسبيًا من حيث المفاهيم والمناهج والدقة الإحصائية .

وعلى الرغم من أوجه القصور هذه، التي قوبل بعضها بإقامة مركز دراسات المستفيدين في جامعة شيفلد، فإن مهنة المكتبات قد بدأت تتفهم الحاجة الى بحوث السوق لدعم تصميم وتخطيط الخدمات والمعطيات. وإن مفهوم التخطيط الإستراتيجي متوسط وطويل المدى كان ظاهرة الثمانينيات التي شجعت دراسات الإمكانيات ومسح أنواع مختلفة من خصائص المجتمع . وقد كان مسح سشير (Cheshire Libraries and Museums 1985) ركيزة مهمة في هذا المضمار. ومع هذا ، فإن بحوث السوق لم تكن قاصرة على المكتبات العامة، والعديد من المؤسسات التجارية التي توفر خدمة مكتبية داخل المكتبة، والهيئات الأكاديمية تتحمل الآن تدريبات بحوث السوق كي يقرروا حجم ونوع دعم نشاط المكتبة الذي تحتاج إليه الهيئة كي تؤدي وظائفها بفاعلية .

التقنيات

تستمد بدرجة كبيرة الآليات المستخدمة في بحوث السوق للمكتبات من تلك المستخدمة في القطاع التجاري كما يمكن أن تصمم لتقييم كل من الظواهر الكمية والكيفية لتوفير الخدمة واستخدامها . وهناك اختبارات لكل من الآراء والحقائق . كما يمكن أن تستخدم المناهج مثل الاستبيان الذي يستكمل بواسطة المستفيد (المستقبل) أو من يتم اللقاء معه. وهناك أيضًا "جماعات

المستفيدين" أو "المجموعات المستهدفة" حيث تجمع آراء عدد أكبر من الأفراد من خلال مناقشة تحت إشراف شخص محايد. ويمكن أيضًا استخدام تحليل البيانات المجمعة كجزء من العمليات المكتبية - الحجز، ونسبة الاستفسارات التى لم تجب. كما أن هناك كذلك استخدام متزايد لآلية المسح "بحث الأولوية" حيث يشير المشاركين بالتعبير عن أفضليتهم .

وتعتبر المسوح التليفونية طريقة بسيطة للحصول على البيانات الكمية والنوعية من المستفيدين وغير المستفيدين . كما يمكن أن يستخدم كذلك الفاكس والبريد الإلكترونى حيث حدود الوقت مقيدة، ولكن فى مثل هذه الحالات تكون نسب الاستجابة متغيرة أحيانًا . كما يشيع استخدام الاستبيان المرسل بالبريد حيث يرسل الاستبيان المطبوع إلى المسهمين، وإن كانت هذه الطريقة تعانى عامة من نسبة استجابة منخفضة بالإضافة إلى صعوبة أن المجيبين يختارون من تلقاء أنفسهم - حيث يختار المجيب أن يجيب أو لا يجيب وعادة ما تكون النتيجة متحيزة وأحيانا يمكن تحسين نسب الاستجابة عن طريق تقديم حافز - مثل المشاركة فى السحب على جائزة - أو عن طريق تخفيض المضايقة وتكلفة الاستجابة عن طريق تقديم أظرف عليها طابع بريد أو رقم تليفون بدون مقابل .

اختيار العينة

تحاشيا للتحيز الذى يمكن أن تفرضه مجموعة غير ممثلة، فإن الهيكلة السلمية للعينة تعد أحد العوامل المهمة فى دراسات بحوث السوق . فمن الممكن اختيار كل أفراد المجتمع تحت الدراسة فى بعض المسوح، ولكن عادة ما يتم تبنى نوع من العينة. وتعتبر العينة العشوائية التى تتضمن اختيار مشاركين بإرادة أو باستخدام جداول الرقم العشوائية شائعة الاستخدام فى المكتبات مثلها مثل العينة المنتظمة وهذه تتطلب اختبار أو مقابلة كل عاشر فرد يدخل المكتبة أو كل خامس تسجيلة فى الملف . كما يستخدم أحيانًا نوعين من العينة فى بحوث السوق فى المكتبات هاتان الطريقتان هما، العينة المنتظمة التى يختار فيها المشاركين أو التسجيلات وفق بعض المتغيرات سابقة

التحديد (مثل السن، والنوع) والنوع الآخر هو العينة العنقودية حيث يختار المشاركين بنوع أخر من المتغير الجماعى. (مثل هؤلاء الذين يدخلون المكتبة أثناء فترة زمنية سابقة التحديد)

تحليل البيانات

يتم إعداد النتائج يدويا، ولكن أصبح من المعتاد استخدام احدى حزم البرمجيات الخاصة، مثل الحزم الإحصائية فى العلوم الاجتماعية SPSS أو SNAP التى صممت خصيصًا لمعالجة كميات كبيرة من المعلومات وتقديمها مرسومة.

إن معظم مسوح السوق التى تمت فى قطاع المكتبات والمعلومات تركز على المحليات، إلا أن هناك أيضا المسوح القومية التى تمت ومن أشهرها : تقييم المكتبات العامة البريطانية فى عام ١٩٩٤ الذى تعهدته جمعية إدارة المعلومات البريطانية ASLIB لمصلحة وزارة التراث فى المملكة المتحدة (Myers 1994)

المراجع

Cheshire Libraries and Museums (1985) The Cheshire Library Survey : New Town, New Library, Cheshire Libraries and Museums, BLRDD Report no. 5838.

Cronin, B.(1984a), "The marketing of public library services in the UK-practical applications", Eur-opean Journal of Marketing, Vol.18 (2), pp.45-55.

________ (1984b), "The marketing of public library services in the United Kindom-the rationale for a marketing approach", European Journal of Marketing, Vol. 18 (2), pp. 33-44.

Groombridge, B.(1964) The Londoner and His Library. Research Institute for Consumer Affairs.

Jackson, A. and Martin, P. (1991) "The non-use of Manchester's library service : an investigation", Public Library Journal, vol. 6 (4) pp. 109-130

Line,M. B.(1972) Library Surveys, C. Bingley.

Local Government Training Board (1987) Getting Closer to the Public - Part 1 : What it Means, LGTB.

National Consumer Council (1986) Measuring Up, NCC.

Reid, C. and Webster, K. (1993), "Business needs and supply in Scotland",Business Information Review, vol. 10(2) . pp. 36-47.

Rowlands ,J. (1992) The Cuckoo Factor : An Investigation into the Effects of Transient Populations on the Development of Luckham, B.(1971) The Library in Society : A Study of the public Library in an Urban Setting, Library Association.

Myers, J. (1994) , "Stable , quiet retreats, or bustling with innov-ation",Library Association Record, vol. 96(8), pp. 426-7.

Totterdell, B. and Bird , J. (1976) The Effective Library:A Report on the Hillingdon Project on Public Library Effectiveness, Library Association.

قراءات إضافية

Durcan, A. (1984) "A reference libr-ary talks to its users", European Journal of Marketing, vol. 18 (2), pp. 65-71.

Library Services, Humberside County Council Leisure Services .

انظر أيضًا : خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها

دون كيننجتون

بحوث العمليات Operations research

تعرف بأنها تطبيق الأساليب الرياضية فى دراسة الأعمال التجارية والمشكلات الإدارية، مشتملة على تلك المشكلات المرتبطة بالمعلومات . وتتم معالجة المشكلات كجزء من منظومة كاملة بدلا من معالجتها كمشكلات منفصلة، وهو الأمر الذى يؤدى إلى إساءة تقدير أهميتها . ومن أكثر المجالات استخداما لبحوث العمليات هو المساعدة فى تقرير كيفية توظيف الموارد المتاحة فى البحث عن المعلومات بغرض تقليل التكاليف المرتبطة بالبحث، مع تجنب الأخطاء الناتجة عن عدم كفاية المعلومات فى الوقت ذاته .

انظر أيضًا : اقتصادات المعلومات

بحوث القراءة Reading research

بحوث القراءة هى بحوث عن القراءة، وكيف يتحول المرء إلى قارئ. ولبحوث القراءة اتجاهات متعددة تتراوح ما بين بحوث نظرية بحتة ، أو تجارب عملية، أو مزج ما بين الإنتاج الفكرى النظرى وبعض فروع المعرفة البشرية الأخرى مثل التربية وعلم النفس واللغويات وعلم الاجتماع . وتعطى هذه المقالة الموجزة بعض المؤشرات عن مدى تنوع البحوث التى تمت بالفعل، وهى تركز على قصص البالغين أو الكبار، كما تهتم بالدراسات التى تتعلق بشكل مباشر بالقراء سواء أكانوا أفرادًا أو حتى جماعات .

من هم القراء؟

عادة ما يتم تعريف القراء بتحديد مجموعة عوامل مثل العمر والجنس والطبقة الاجتماعية، وهكذا . وفى أكثر مسح قومى منتظم لقراءة الكتب فى المملكة المتحدة وهو Euromonitor book readership survey (Goldman 1989) نجد أن المسح الذى أجرى فى عام ١٩٨٨ قد سأل عينة من ٢٠٠٠ بالغ سؤالاً محدداً هو "هل تقرأ فى الوقت

الحاضر كتاباً وليس مجلة بصرف النظر عن طريقة تجليده أم لا ؟ وقد أجاب نحو ٤٥٪ من الخاضعين للمسح بأنهم يقرأون كتاباً بالفعل، كما وجد أن النساء أكثر قراءة من الرجال، وأن العمر ليس عاملاً فارقًا وأن الطبقة المتوسطة أكثر قراءة من الطبقة العاملة . وقد أجرى بحث صغير على غير القراء، وكان عبارة عن دراسة شاملة لكيفية وصولهم للإنتاج الفكرى والعوائق التى تحد من أو حتى تمنع الوصول للكتب، وأعد بذلك تقرير ممتاز لمجلس الفنون. (Hughes 1991).

ماذا يقرأ القراء ؟

تضمن المسح أيضاً تحليل لموضوعات الكتب التى تمت قراءتها بواسطة المستجيبين للمسح، وقد شغلت القصص نحو ثلثى عدد الكتب التى تمت قراءتها . كما تضمن المسح سؤالا عن من أين يحصل القراء على الكتاب الذى يقرأونه ؟ ففى المسح الذى أجرى عام ١٩٨١ اتضح أنهم حصلوا على الكتب من المكتبة، أو أنهم أشتروا هذه الكتب، وفى المسح الذى أجرى عام ١٩٩٠ تم تغيير الأرقام حيث أصبحت الكتب المقروءة والتى تم شراؤها تبلغ نسبة ٣٨٪، بينما الكتب التى تم استعارتها من المكتبة نسبة ٣٢٪، بينما النسبة الباقية من الكتب المقروءة كانت عبارة عن هدايا أو موجودة لدى القارئ بالفعل . وقد أثبتت البحوث التى أجريت على قراء القصص الأدبية والرومانسية أن هناك تنوعاً واختلافاً كبيراً فى أسباب قراءتها، وتُعد دراسة تلك الأسباب وآراء هؤلاء القراء تحد حقيقى (Mann 1982).

مسوحات القراء

توضح دراسات المستفيدين من المكتبة شكل الاستخدام داخل المكتبة، ويتضمن ذلك كيفية اختيار الكتاب من على الرف . وقد فحص سبللير (Spiller 1980) وهو أحد رواد دراسة سلوك المستفيدين من المكتبات – نحو ٥٠٠ نموذج استعارة للمستفيدين فى مكتبات تتبع نظم مختلفة، وقد أوضح أن هناك طريقتين للاختيار : روايات يعرف المستفيد اسم مؤلفها أو عنوانها أى أنه يبحث عن شيء يعرفه بالفعل ، أو أنه

يبحث عن روايات أو قصص غير معروفة له وتم اختيارها بواسطة البحث .

لقد لفتت نتائج هذه الدراسة الانتباه إلى أهمية البحث كوسيلة لاختيار القصص من جانب العديد من القراء، كما أوضحت أهمية البحث لكى يكتشف القراء أعمال المؤلفين الذين يحبونهم . وفى ثمان دراسات عن استخدام المكتبات العامة البريطانية وُجد أن الغالبية العظمى للقصص التى تم اختيارها للقراءة جاءت بناء على معلومات وإرشادات قليلة من جانب هيئة المكتبة (يعتمد معظم القراء على التعريف بالكتب وقليل منهم يختبر النص، والأقل يختار ما يقرأ بتأثير العنوان أو شكل الغلاف) وغالبا ما يتم ذلك بالصدفة .

وقد اتضح من المسح الذى أجرى أن نسبة قليلة من القراء تعتمد على تنظيم المكتبة فى الوصول لما يحتاجون من قراءات، أو تعتمد على الهيئة المساعدة للوصول لما تريد قراءته . وقد كانت هناك محاولات متعددة لدراسات أكثر عمقًا لتفسير معدل الرضا . وقد بحثت خدمة مقاطعة كنت الإجراءات التى يمر بها القارئ فى اختياره للقصص . (Sear and Jennings 1986)

وقد أوضحت النتائج أن معظم القراء يجدون ما يقرأونه من كتب بواسطة البحث وإن كانت هذه الطريقة تجعل القارئ أقل استمتاعا بالكتب التى يختارها بعكس القارئ الذى يختار عملاً يعرف اسم مؤلفه أو يعرف عنوانه، كما تساعد هيئة خدمة المكتبة على الاستخدام الأفضل لمجموعاتها من القصص حيث يتم وضعها فى مكان واضح ويتم تقسيمها إلى فئات لكى يسمح ذلك للقارئ بمشاهدتها واستعراضها، ومن ثم يصبح اختياره سهلا (Sear and Jennings 1989)

المراجع

Goldman, M.(1989) The Book Report, Euromonitor, chapter 9.

Goodall, D. (1992) Browsing in Public Libraries, Library and Information Statistics Unit, Loughborough University .

Hughes V. (1991) Literature Belongs to Everyone : A Report on

Widening Access to Literature, Arts Council of Great Britain .

Mann, P.H. (1982) From Author to Reader : A Social study of Books, Routledge & Kegan Paule , chapter 6.

Sear, L. and Jennings, B. (1986) "How readers select fiction - a survey in Kent" Public Library Journal, vol. 1, no. 4 , pp. 43-7.

_______ (1989), "Novel ideas : a browsing area for fiction", Public Library Journal, vol. 4 no. 3 pp. 41-4.

Spiller, D. (1980), "The provision of fiction for public libraries", Journal of Librarianship, vol. 12, no. 4, pp. 238-64.

قراءات إضافية

Appleyard, J. A. (1990) Becoming a Reader : The Experience of Fiction From Childhood to Adulthood, Cambridge Univer-sity Press.

Carter, C. (1986) "Young people and books : a review of research into young people's reading habits", Journal of Librarianship, vol. 18, pp. 1-22.

Hatt, F. (1976) The Reading Process: A Framework for Analysis and Description, Bingley.

Kaegbein, P., Luckham, B. and Stelmach, V. (eds) (1991) Studies on Research in Reading and Libraries, K. G. Saur.

Karetsy, S. (1982) Reading Research and Librarianship, Greenwood Press.

Ward, M. L. (1977) Readers and Library Users, Library Association.

انظر أيضا : المكتبات العامة

ديبورا ل. جودال

بديل Surrogate

البدائل تستخدم لأغراض متنوعة فى مجال المكتبات وعلم المعلومات . ففى مجال الحفظ يمكن استخدام المصطلح "بديل" للدلالة على نسخة من الوثيقة يتم

إعدادها لحماية الأصل (مثلاً المصغر الفيلمى للصحيفة) ويتم إتاحتها لكافة المستفيدين باستثناء من لا غنى له عن الأصل . وفى مجال المكتبات المتخصصة وعلم المعلومات يمكن للبديل أن يكون مستخلصا أو ملخصا للوثيقة الذى يثبت إشباعه لاحتياجات المستفيد فى كثير من الحالات .

براءات الاختراع Patents

عندما يقوم مخترع ما بتنفيذ اختراع مبتكر ومفيد فإن ذلك يعنى أن هناك فكرة علمية تجسدت فى شكل منتج أو سلعة ما، ومن ثم فإن براءة الاختراع تسمح له بتطوير وتسويق هذا الاختراع فى ظل حماية احتكارية لفترة زمنية محددة، تتراوح عادة ما بين ستة عشرة إلى عشرين سنة وفى مقابل هذا على المخترع أن يقوم بإيداع وصف تفصيلى للاختراع فى مكان ما، بحيث يمكن للخبراء فى هذا المجال إعادة إنتاجه . وتعد تلك الحماية الممنوحة نوعا من الملكية الفكرية .

وعادة ما تنطوى إجراءات طلب التقدم للحصول على تلك الحماية على تقديم مواصفة مكتوبة إلى مكاتب براءات الاختراع القومية . وهناك شروط فى معظم الأنظمة الخاصة بالبراءات تسمح ببحث الإنتاج الفكرى والاختبار الدقيق لمحتويات الطلب . وسوف يتم نشر المواصفة، بعد إجراء التعديلات الضرورية، حيث يتم الكشف عن المحتوى الفنى للاختراع وحدود الحماية القانونية التى يتمتع بها . وتقوم براءات الاختراع بنشر المعلومات الخاصة بالمخترعات التقنية، كما تكافئ المخترعين ومطورى المنتجات التى تأسست على الاختراعات .

الحماية الدولية

تسمح براءات الاختراع بدرجة عالية من التوحيد العالمى من أجل تيسير نقل التكنولوجيا داخل وخارج الحدود الوطنية . وحيث إن براءات الاختراع تتميز بالجدة، فإن التطبيق الحرفى لهذا يتطلب أن يتم تقديم كل الطلبات على مستوى العالم فى وقت واحد . غير أن اتفاقية باريس لعام ١٨٨٣، والخاصة بحماية الملكية الصناعية، تُعرف تاريخ الأسبقية بأنه

تاريخ أول طلب يقدم فى أى من الدول الأعضاء الموقعة على الاتفاقية. ويمكن للشخص أن يتقدم فى غضون اثنى عشر شهرا فى أى مكان آخر ليتمتع بتاريخ الأسبقية نفسه ورقم الطلب والدولة. وتتضمن تفاصيل المواصفة تعريفا بالبراءات الأخرى التى تندرج تحت الفئة نفسها ، مما يوسع من دائرة الحماية الدولية ويشير إلى توزيع الأسواق المحتملة . ومن غير المحتمل أن يكون الوصف طبق الأصل، حيث تفرض قوانين براءات الاختراع الوطنية ما ينبغى وضعه.

مواصفات البراءات

تشتمل كل مواصفة على صفحة أمامية تتضمن البيانات الببليوجرافية . ويتضمن ذلك العنوان والمستخلص، وأسماء المخترعين والمتقدمين، والتواريخ والأرقام المتعلقة بالطلب والنشر، والتصنيفات الوطنية، حال استخدامها، والدولية، ورسم تخطيطى. أما متن المواصفة فيوضح أسباب الاختراع ويقدم وصفا فنيا مدعما بأمثلة . ويتضمن الجزء الأخير ادعاءات الملكية، والتى يتم التركيز فيها على الأشياء الجديدة بالاختراع لتحديد المجال القانونى للحماية . كما يمكن إعطاء قائمة بالاستشهادات للوثائق التى تم العثور عليها من خلال بحث الإنتاج الفكرى، حيث تأتى فى صفحة البداية أو كتقرير تفصيلى منفصل .

المحتوى الإعلامى للبراءات

المعلومات التقنية

النتيجة النهائية للبراءات تتمثل فى قيام المكتبات ببناء مجموعات من الوثائق تعطى معلومات تفصيلية عن مخترعات محددة . وتظل المعلومات مفيدة إلى ما لا نهاية حيث يمكن للمشكلات أن تعاود الظهور بالتقنيات ذات الصلة وبصورة مناظرة فى مجالات أخرى . وهناك بعض الاختراعات التى يتم إعادتها مرة أخرى ويرجع السبب فى ذلك إلى المحاولات البشرية الطبيعية للتقسيم والتجزىء . وتساعد تصنيفات مكتب براءات الاختراع فى رصد التشابهات المحتملة، حيث تم تصميم هذه التصنيفات لتركز

على التكنولوجيا المستحدثة وتمييزها عن التطبيقات المرتبطة بها . وتعد براءات الاختراع ذات قيمة عظيمة للصناعات فى الدول النامية التى تحتاج إلى الاختراعات فى وقت لاحق مقارنة بمعظم الدول المتقدمة. ومن غير المتوقع أن يسد أحد الاختراعات احتياجًا ما بكل دقة، ولكن مجموعة البراءات يمكن أن توضح ما تم إنجازه والمشكلات التى تمت مواجهتها. واعتمادًا على ذلك، فيمكن إيجاد حل جديد لموقف جديد (OTAF 1979).

التطبيقات التجارية

يمكن استخدام المعلومات المتاحة فى قواعد بيانات براءات الاختراع، من خلال المعالجة الإحصائية، لفحص ما تقوم شركة معينة ببحثه، ولمعرفة المخترعين من ذوى الإنتاجية العالية، والمشكلات التى يتم حلها بالنسبة للصناعة ككل وهكذا . وتستخدم هذه الأساليب من جانب المديرين والمخططين الإستراتيجيين والمحاسبين وحتى الحكومات القومية.

خدمات المعلومات

من المألوف أن تحتفظ كل دولة بمجموعة مركزية من براءات الاختراع . غير أن هناك العديد من الدول التى أنشأت مجموعات براءات اختراع إلى جانب الخدمات الاستشارية للتشجيع أو المساعدة للاستخدام (Auger 1992) كما قامت الكثير من الشركات الصناعية باقتناء وثائق براءات الاختراع ذات العلاقة داخليا .

ولأغراض الإحاطة الفنية، فإن كثيرا من الدوريات الكيميائية والهندسية إلخ، تغطى أكثر البراءات إتاحة فى مجال التخصص . وإذا ما رغب أحد فى إيجاد كل البراءات ذات العلاقة فيتعين عليه البحث فى خدمات البراءات المتخصصة والتى تتاح فى شكل مطبوع أو على الخط المباشر أو على أقراص مدمجة. وبعض تلك الخدمات تتعلق بدولة واحدة. وبصفة خاصة فإن هناك خدمات تغطى الولايات المتحدة مثل CLAIMS . وهناك خدمتان رئيسيتان تتعلقان بخدمات متعددة الدول . فيغطى كشاف World Patents Index ثلاثين دولة وهيئة مع

عناوين ومستخلصات تم إعدادها محليا. وتكمن قوة هذه الخدمة فى عمق التكشيف فى مجالات الكيمياء والإلكترونيات، وبصفة عامة مستخلصاته المفصلة والتجميعات الموضوعية المتخصصة. ويتاح الكشاف المشار إليه من خلال عدة مؤسسات مضيفة مثل : DIALOG, ORBIT, QUESTEL, STN . وتغطى خدمة INPA-DOC أربع وخمسين دولة وهى تعطى بيانات ببليوجرافية أسهمت بها مكاتب البراءات. وتكمن قوتها فى التغطية الجغرافية الواسعة وحداثة معلوماتها. وتتاح مخرجاتها على ميكروفيش وعلى الخط المباشر من خلال ORBIT, DIALOG و INPADOC ذاتها .

ولمكتب براءات الاختراع الأوروبى (EPO) خدمات معلومات يطلق عليها مجتمعة EPIDOS وتشتمل على سلسلة ESPACE للنصوص الكاملة والكشافات على أقراص مدمجة. وتعد INPADOC الآن جزءا من خدمة EPIDOS.

وقد شهدت الفترة الأخيرة زيادة مطردة فى إتاحة النصوص الكاملة لبراءات الاختراع فى شكل إلكترونى، مما يعنى توفير إمكانات البحث بواسطة الكلمات فى النص وأيضا من خلال المصطلحات التصنيفية المتخصصة الخاصة بها وغيرها من البيانات الببليوجرافية ولأغراض البحث النصى فإن النص الكامل يعد مصدراً أكثر فائدة من أى ملخص وذلك بسبب تعقد المحتوى الموضوعى للبراءات . Bryant and Stein 1983; Bryant et al. (1986) وتتاح الآن النصوص الكاملة على أقراص مدمجة لتلبية تلك الحاجة.

المراجع

Auger, P.(1992) Information Sources in Patents, Bowker Saur.

Bryant, J. H. and Stein, D.P. (1993) "Automated patent searching" , World Patent Information, vol. 5, pp. 226-9.

Bryant, J. H. Terapane, J. and Kiron, A. (1986) "Study of automated text searching", World Patent Information, vol.8, pp.4-7.

OTAF (1979) Patent Technology Transfer to Developing Countries, 9th Report, Organization of Technology Assessment and Forecast, US Congress.

انظر أيضا : **سياسة المعلومات** ؛ نقل التكنولوجيا

تامارا أيسنسشيتز

برادفورد، صمويل كليمنت (١٨٧٨–١٩٤٨)

Bradford, Samuel Clement (1878 - 1948).

وُلد وتعلم فى لندن، قضى حياته المهنية كلها فى المكتبة العلمية فى ساوت كينسنجتون South Kensington. أسس الجمعية البريطانية للببليوجرافيا الدولية British Society for International Bibliography. وانتخب رئيسا للاتحاد الدولى للتوثيق عام ١٩٤٥.

كان برادفورد مؤيداً قويا لنظام التصنيف العشرى العالمى، وللاستفادة من مستخلصات الإنتاج الفكرى العلمى. وقد وجد "برادفورد" أن ما يدرج فى دوريات التكشيف والاستخلاص الموضوعية لا يتعدى أكثر من نصف المقالات العلمية المنشورة فقط حيث يركز المحررون على الدوريات التى تكرس كل اهتمامها للموضوعات المتخصصة فقط متجاهلين المواد التى تنشر فى الدوريات الأخرى، أو المنشورة فى المواد غير الدورية مثل الكتب، أو النشرات، أو براءات الاختراع. ويُعرف عمله عن تشتت المقالات المفيدة فى موضوع ما على عدد كبير من المواد الجارية المنشورة، يعرف بقانون برادفورد للتشتت. وقد دعا برادفورد، لمواجهة هذه المشكلة، إلى تكشيف موضوعى شامل للكتب والمواد غير الكتب تقوم به المكتبات العلمية باستخدام التصنيف العشرى العالمى.

قراءات إضافية

Bradford. S. C. (1948) Docu-ment-ation, London : Crosby Lock-wood.

انظر أيضا : **خدمات الاستخلاص والتكشيف**

برامج التبادل

Exchange programmes

وسائل لاقتناء المواد المطبوعة التي لا يتوقع الحصول عليها إما بسبب قيود مالية أو بسبب أنها غير متاحة خلال القنوات التجارية الموجودة . ومن المعروف أن تبادل المطبوعات قد بدأ منذ فترة طويلة في القرن السابع عشر، عندما تلقت المكتبة الملكية في فرنسا مطبوعات إنجليزية وألمانية وصينية في تبادل المكررات. ويسمى عادة التبادل الرسمي لمجموعة الوثائق العامة بين الحكومات "التبادل الرسمي"، بينما تحسب الترتيبات غير الرسمية خلال جمعيات ومؤسسات تعليمية والمتعلقة بتبادل كل أنماط المطبوعات، على أنها غير رسمية .(Einhorn 1972)

إن إقامة برنامج تبادل إجراء مستهلك للوقت نسبيًا . حيث ينبغي أولا تحديد مورد مناسب، ثم الاتصال به، وإذا تم اتفاق ناجح يمكن بالتالي قبول عرض المطبوعات . وقد أصبحت الإجراءات الإدارية أسرع بدرجة معقولة مع تطورات اتصالات الفاكس والبريد الإلكتروني منذ الثمانينيات من القرن العشرين.

ويمكن أن تكون المواد المستخدمة في التبادل مطبوعات كلا الجانبين ، أو مكررات تلقوها من مكان آخر، أو عناوين يتم شراءها لأغراض التبادل. ويمكن أن يتم التبادل كما يلي :

- تبادل قطعة مقابل قطعة، حيث يعتقد تساوي القيمة النقدية.

- تبادل كمية، حيث يظن أن العناوين المتعددة متساوية القيمة تقريبًا .

- تبادل مفتوح، حيث لا يمكن تحديد قيمة محددة وتقدم المواد بعد صدورها أو نشرها .

ويمكن القول بأن التبادل هو شكل من أشكال المقايضة حيث يكون من الصعب تحديد كمية الإنتاج القيمة الحقيقية عادة. في هذه الحالة فإن قيمة مادة تبادل يمكن فقط أن نتعرف عليها في الاستخدام الذي جرى عليها.

وهناك مجال مهم للتبادل كان بين الغرب والدول الشيوعية للاتحاد السوفيتى السابق ودول أوروبا الشرقية. وبعد الحرب العالمية الثانية، كان للمعلومات من الاتحاد السوفيتى أهمية كبيرة للغرب، خاصة تلك التى تتضمنها المطبوعات العلمية. هذا وقد أدى نمو الدراسات السوفيتية فى الجامعات إلى تبادل مكثف للمطبوعات . أما العنصران الأساسيان اللذان أثرا فى إنشاء اتفاقيات تبادل قوية فهما : (١) عدم إتاحة المطبوعات من الدول الشيوعية فى السوق، مما جعل من التبادل الطريق الوحيد للمكتبات الغربية للحصول على بعض المطبوعات، (٢) ضعف عملات الدول الشيوعية، التى شجعت الرغبة خلال المؤسسات هناك لتنمية برامج تبادل يمكن الاعتماد عليها فى التبادل للمطبوعات الغربية. وقد أصبح السوق أكثر انفتاحا منذ أوائل التسعينيات . وعلى أية حال، فإن هذا الإجراء ليس سريعا وسوف تلزم عقود كثيرة قبل أن تختفى الحاجة للتبادل مع الإقليم.

أما برامج التبادل للمواد باللغات الشرقية، خاصة مع جمهورية الصين الشعبية واليابان، فإنها تلعب دورا مهمًا فى اقتناء المكتبات . ومرة أخرى يعتبر هذا النظام مهمًا لأن الكثير من مطبوعات البحث ليست للبيع، وذلك طبقًا للتعليمات الحكومية.

ويتغير أساس برامج التبادل تبعا للمناخ الاقتصادى والسياسى فى أى وقت . على سبيل المثال، كانت المكتبات فى الاتحاد السوفيتى وأوروبا الشرقية خلال الفترة الشيوعية، تزود بنسخ متعددة من كل مطبوع من دور نشر الدولة. ويعتبر ذلك مثاليا للاستخدام فى برامج التبادل . ولكن لم يعد التزويد بالنسخ المتعددة متوقعا فى معظم هذه الدول . ومنذ التسعينيات وجدت كثير من المكتبات الصغيرة أن مواصلة برامج التبادل أصبح صعبا، على الرغم من أن المكتبات الكبرى التى تحظى

بدعم مادى كافٍ، كانت تقدر على ذلك. أما فى الغرب، فإن مكتبى التبادل يكون دائمًا يقظًا للحاجة إلى قياس الجدوى الاقتصادية لبرامج التبادل مقابل الشراء.

وقد شجعت اليونسكو دائما التبادل الدولى للمطبوعات، كما أن دليل اليونسكو بعنوان :

The UNESCO Handbook on the International Exchange of Publications

الذى جمع لأول مرة فى الخمسينيات، كان عملا مكثفا عن الموضوع وقد نشر فى مجلد واحد وبأربع لغات . وفى الوقت الذى كان ينمو فيه التبادل، شرح هذا المطبوع إجراءات التبادل بالتفاصيل وأبرز قيمة مثل هذا التبادل بين الدول . ومن أجل هؤلاء الذين يرغبون فى الشروع فى اتفاقيات تبادل، فإن عالم التعليم World of Learning الذى ينشر سنويا، يتضمن عناوين مفيدة. وهناك أيضا مطبوع بعناوين اتصال مثبتة هو:

East - West links, Directory of Information Providers in the Former Soviet Union and Central - Eastern Europe. (Hogg and Ladizesky 1996)

المراجع

Einhorn, N. R. (1972) "Exchange of publications", Encyclopedia of Library and Information Science, vol. 8, New York : Dekker, p. 283.

Hogg, R. and Ladizesky, K. (1996) East-West Links. Directory of Information Providers in the Former Soviet Union and Central-Eastern Europe, British Library Document Supply Centre.

The World of Learning (annual) Europa.

United Nations Educational Scientific and Cultural Organiz-ation (1964) Handbook on the International Exchange of Publications, 3 rd edn, Paris : UNESCO.

قراءات إضافية

Deal,C.(1989) "The administration of international exchanges in academic libraries : a survey", Library Acquisitions : Practice and Theory , vol. 13, pp. 199-209.

Zilper, N. (1986) "Assessment of contemporary research materials exchanges between American and Soviet Libraries", in M. Tax-Choldin (ed.) Libraries and Information in Slavic and East European Studies :Proceedings of the Second National Conference of Slavic Librarians and Information Specialists, New York : Russian Publishers, pp. 486-503.

انظر أيضا : **تنمية المجموعات**

كاثلين لادزسكى

براى، توماس (١٦٥٦-١٧٣٠)

Bray, Thomas (1656-1730)

داعية لإنشاء المكتبات . وُلد فى شروبشاير Shropshire وتخرج فى جامعة أكسفورد، وأصبح من رجال الكنيسة الإنجليزية، وحينما طلب منه العمل فى ولاية ميريلاند بأمريكا، وافق على الوظيفة على اعتبار أن الأرشيف سيتخذ الإجراءات الخاصة بإنشاء المكتبات الأرشيفية للقساوسة الذين يتوجهون إلى المهجر . وقد طور "براى" فيما بعد خططا لإنشاء المكتبات الأبرشية فى كل من إنجلترا وويلز، على أن يتم تمويلها من جانب رجال الدين المسيحى والأبرشية ويكون للأبرشية حق استعارة الكتب من هذه المكتبات بسبب إسهاماتها المالية. وقد تولى تطوير هذه الخطة جمعية الارتقاء بالمعرفة المسيحية "The Society for Promotion of Christian Knowledge"

التى أنشأها عام ١٦٩٨ .

وخلال فترة حياته فى أمريكا (١٧٠٠-١٧٠٦) أنشأ "براى" تسعًا وثلاثين مكتبة، كما كان مسئولا أيضا

عن إنشـاء ثمـانين مكتبـة فى كل من إنجلتـرا وويلز . وطرح "براى" أفكاره عن تطوير المكتبات فى مقاله

"An Essay Towards Promoting all Necessary and Useful Knowledge Bath Divine and Human in all Parts of His Majesty's Dominions"

والتى نشـرت عـام ١٦٩٧ . كـمـا كتب براى أيضـا بكثرة فـى الموضوعات الدينيـة . وكـانت المكتـبـات التى تم إنشائها تحت إشرافه، وبعد موته، من خلال أصدقائه، من المكتبات صغيرة الحجم (عادة أقل من ١٠٠٠ مجلد) ولم تكن تمتلك مخصصات مالية لرعايتها وتطويرها لكنهـا كـانت ثمـرة الرؤية الشـاملة لقيـمة المكتبات فى المجتمع. وفى عـام ١٧٠٨ أقنع براى البـرلمان الإنجليزى بالموافقة على إصدار قانون لحماية المكتبات الأبرشية وصدر القانون بعنوان:

Act for the Better Preservation of Parochial Libraries in that Part of Great Britain Called England

وعلى الرغم من أن هذا القـانون غير نافذ إلا أنه كان مثالاً مبكرًا على التشريعات المتعلقة بالمكتبات .

انظر أيضا : **تشريعات المكتبات.**

برمجيات Software

المكونات لنظام الحـاسب التى يتم برمـجـتـهـا وليس صناعـتـهـا . وهى العناصـر المبـرمـجة لنظم الحـاسـبات لتـمكّن الحـاسـبـات من مـضـاهاتـهـا بمجـمـوعـة مـحـددة من احـتـيـاجـات المستفيدين . وتوجد ثلاث فئات رئيسية للبـرمـجـيات هى : برمـجـيات التشـغيل (فى الماضى كانت ثابتة تقدمها مصانع نظم الحاسبات، ولكن اختلف الأمر فى الوقت الحـاضـر) وهى تتـحكم فى عـمل الأجهزة وفى المكونات البرمجية الأخرى التى يشـغلهـا النظام؛ وبرمـجـيـات التطبيقات وحزم التطبيقات التى تتولى تنفيذ عمل مـحدد مطلوب من النظام ؛ وأخـيـرًا أدوات بناء النظام وبرمـجـيات التـجـميع التى تسـتـخدم للمسـاعدة فى بناء برمجيات التطبيقات والحزم . وفى الاستـخدام الشـائع، يسـتـخدم المصطلح

للدلالة على حزم التطبيقات أكثر من استخدامه للدلالة على الفئتين الأخريين، أو حتى للدلالة على نظم التطبيقات المعدة محلياً .

انظر أيضا : **إدارة المعلومات؛ تكنولوجيا المعلومات؛ المعلوماتية**

بروتوكول نقل الملفات

File Transfer Protocol

يتيح بروتوكول نقل الملفات (FTP) إمكانات نقل البيانات بين الأشكال المعينة التى توجد عليها فى الحاسبات المضيفة وبين الشكل الشبكى المعيارى. ويسمح هذا بنقل الملفات بين النظم غير المتوافقة عبر شبكة ما.

انظر أيضا : **تكنولوجيا الاتصال**

بريد إلكترونى Electronic mail

وسيلة لإرسال الرسائل، ملفات البيانات، إلخ ... باستخدام الوسائل الإلكترونية من حاسب على صلة بشبكة متاحة للشبكات الأخرى. ومنفذ الاستقبال عادة ما يكون مزوداً بمساحة للتخزين، أو صندوق بريد إلكترونى، حيث يتم إيداع الرسائل والمستخدمون يمكنهم قراءة الرسائل الواردة إليهم على الشاشة عندما يختارون ذلك، هذا بالإضافة إلى إمكانية الطباعة أو التحميل للرسائل على أقراص مرنة أو غيرها . وتمتاز هذه الخدمة عن البريد العادى بالسرعة والموثوقية؛ واستخدام الهاتف يتيح هذه الخدمة فى أى وقت من أوقات اليوم يناسب المستفيد . ويمكن إرسال الملفات من حجم معقول وتبادلها عبر البريد الإلكترونى بسهولة مما يزيد من أهمية هذه الوسيلة ويجعلها بسيطة ومناسبة للمستخدم غير المتمرس، ولكن البريد الإلكترونى يثير قضية على قدر من الأهمية فيما يتعلق بنقل المعلومات وهى عدم تأمين الرسائل المرسلة . وهناك العديد من وسائل التأمين التى بدأت فى الظهور وتم الكشف عنها والتى تستخدم وسائل جديدة لتشفير البيانات.

انظر أيضا : **الاتصال؛ إدارة المعلومات.**

بصريات الألياف Fiber optics

جديلات من أسلاك رفيعة من الزجاج أو البلاستك فائق الشفافية التى

تحمل البيانات فى شكل نبضات من ضوء الليزر . وتتيح سعة الحزمة من النبضات التى تنقلها هذه الجديلات إمكانية تقديم خدمات جديدة للمنزل والعمل، يتضمن ذلك ليس فقط التسوق المنزلى، والعاب الفيديو، والتليفون المرئى، وإمكانات العمل عن بعد وكم كبير من القنوات التليفزيونية، ولكن أيضا ما يمكن اعتباره واحداً من التطورات الرئيسية التى يمكن تخيلها فى مجال الاتصالات . وحتى الآن لا توجد شبكات وطنية للبصريات، الليفية، ولكن الفرص لإنشائها تبدو عديدة ومتاحة للبلد الأول الذى يتمكن من ذلك .

انظر أيضا : **تكنولوجيا الاتصال**

بقعة ساخنة Hot spot

مكان أو مساحة على شاشة الحاسوب، يمكن أن تكون كلمة أو جزء من رسم يستطيع المستخدم أن ينشطه من خلال النقر عليه بواسطة الفأرة، من أجل اتباع وصل لوحدة مترابطة من المعلومات، وهى الفكرة الأساسية التى ترتكز عليها النصوص الفائقة.

بكسل . عنصر الصورة Pixel

اختصار تقديرى ل "عنصر الصورة" ويشير فى معناه الأصلى إلى العناصر المستخدمة لتكوين الصورة التليفزيونية . وحاليا فهو يستخدم أيضا للدلالة على أصغر عنصر للعرض المرئى على شاشة الحاسب أو الصورة المسموحة ضوئيا والتى يمكن تمييزها من قبل الحاسب.

انظر أيضا : **المعلوماتية**

بلاد الشمال الأوروبى

Nordic countries

يستخدم تعبير "بلاد الشمال الأوروبى" للدلالة على دول الدانمارك وفنلندا وأيسلندا والنرويج والسويد، ولهذه الدول نمط معين من التنظيم المكتبى يتشابه بشكل كبير فيما بينها، ويرجع هذا إلى مجموعة من العوامل المشتركة التى ترتبط بها بلاد الشمال الأوروبى، مثل، النظم السياسية، والتنظيمات الاجتماعية، والسياسيات الثقافية والتاريخ . وفى القرن التاسع

عشر كانت المكتبات فى بلاد الشمال الأوروبى متأثرة بالتقاليد البروسية ومع مجىء القرن العشرين، ارتبطت هذه المكتبات بشكل كبير بالممارسات الأنجلو أمريكية .

واليوم تشهد بلاد الشمال الأوروبى توجهًا موحداً نحو إتاحة الوثائق والمعلومات بشكل متوازن ومجانى للأجيال الحالية والمستقبلية من أبناء هذه البلاد، ويدعم هذا التوجه مجموعة من التشريعات تشمل قوانين الإيداع للنصوص المنشورة والصوتيات والمرئيات. ويعد الضبط الببليوجرافى فى بلاد الشمال نمطًا جيداً وحديثًا فى الوقت نفسه . وتتاح الببليوجرافيات القومية فى عدة أشكال، منها قواعد البيانات والببليوجرافيات المطبوعة، وفى شكل مصغر، وكذلك على أقراص مدمجة، وعلى الرغم من ذلك فإن المجموعات، خاصة الكتب تعانى أحيانًا من ظروف غير ملائمة. وهناك فصل صارم بين قطاع المكتبات العامة والمكتبات المدرسية من جهة وقطاع المكتبات الأكاديمية والمكتبات البحثية من جهة أخرى، ولكن هناك أيضا مجموعة من العوامل تتخذ لتحقيق تعاون بشكل أفضل بين القطاعين .

والشىء اللافت للنظر أن تعليم المكتبات يعد خروجاً استثنائياً عن نمط الاتفاق الذى نجده فى مجالات أخرى فى حقل المكتبات بين بلاد الشمال الأوروبى، حيث نجد اختلافًا بين هذه الدول فى تعليم المكتبات، فنجد أن فنلندا وأيسلندا قد نظمت برامجها الدراسية لتعليم المكتبات والمعلومات فى إطار الجامعات، بينما اختارت كل من النرويج والسويد المعاهد لتقديم هذه البرامج، كما اختارت الدانمارك نظام المدارس الملكية للمكتبات، وعلى الرغم من ذلك فإن التوجه العام فى تعليم المكتبات والمعلومات يشير إلى الاتجاه نحو التعليم الأكاديمى فى كل دول الشمال الأوروبى . وتتراوح مدة الدراسة ما بين عام إلى خمسة أعوام، مع إمكانية الدمج بين دراسات المكتبات والمعلومات من جانب وموضوعات أكاديمية أخرى من جانب آخر.

وعادة ما يتم تنظيم المكتبات المدرسية فى وحدات صغيرة داخل كل مدرسة، وتتفاوت درجة جودة المكتبات المدرسية ما بين الضعف الشديد

والامــتــيــاز. ولا تســتطيع المدارس الصغيرة عادة توفير أمين مكتبة متفرغ للعمل فى المكتبة المدرسية ، ولذلك فإن مسئولية العمل فى المكتبة غالباً ما تقع على عاتق أحد المدرسين الذى قد يزود بتعليم أو تدريب على العمل فى المكتبة أو قد لا يجـد هـذه الفرصة للتعـليم أو التدريب . وفى بعض البلديات المحلية داخل بلاد الشــمــال الأوروبى تقــدم خـدمـات المكتـبـة المدرسـيـة بالتنسـيق والتعاون مـع المكتبة العـامة . ويبدو أن هذا الحل التعاونى أصبح أكثر انتشاراً بسـبب زيادة التكامل بين اسـتـخـدام المكتبة والعملية التعليمية وكذلك تطور الاستخدام الآلى فى المكتبات .

وتتمتع المكتبات العامة بوضع جيد فى كل دول الشمال الأوروبى، والعوامل المشتركة بين هذه المكتبات هى جذورها المـتـدة إلى القرن الثـامن عشـر الذى يمثل عصر التنوير فى هذه الدول، فمع بداية ذلك القــرن نمت هذه المكتـبـات بشكل كـبـيـر، وقـد اتضح نموها وازدهارها بشكل أكـبـر فى حـقـبـة الستينيات من القرن العشرين من خلال التشريعات المتوازية (فيما عدا السويد)، والتفتيش الذى تتولاه الولايات فى هذه الدول، والدوائر الرسـمـيـة للمكتـبـات، ومكتـبـات المقـاطعـات، ونظم مكتـبـات المجـالس البلدية وفـروعـهـا وخـدمـات المكتـبـات المتنقلة، وتتكامل المكتـبـات العامة بشكل جيد داخل النظم العامة للمكتـبـات فى الدول المخـتلفـة لإتاحـة قاعدة البيانات المركزية وتقديم خدمات الإعارة بين المكتبات . وقد وصلت ميكنة المكتبـات إلى مـرحلة مـتـقـدمـة فى بلاد الشـمـال الأوروبى، حـيث تم تطوير نظم وطنية لميكنة المكتبات لتوفير عمل فعال فى مـجـال التـزويد والفـهـرسة والبـحث، بـالإضـــافـــة إلى إنتـــاج نظام إدارة معلومات حديث. وتتوافق هذه النظم مع المعايير الدولية أو المعايير ذات الصبغة العـالميـة مـثل قواعد الفـهـرسـة الأنجلو أمريكية وأشكال الفهرسة المقروءة آليا .

وتقـع مـسـئـولـيـة تمويل المكتـبـات العـامـة بشكل مـسـتـمـر على عـاتق المجـالس البلدية، ويتـوقف دور الولايات - مع بعض الاستـثناءات - على تمويل جــوانـب البـــحـث والتـطوير . ومن الاتجاهات الحديثة فى المكتبات العامة فى الوقت الحـاضـر زيادة اسـتـخـدام المكتبات العامة من جانب المستفيدين الذين ينتـمـون للمـدارس والكليـات

والجـامـعـات، خـاصـة بين هؤلاء الذين يلتـحـقـون ببـرامج منظمـة مـثل برامج التعليم عن بعد.

ويأخـذ التـعـاون بين دول الشـمـال الأوروبى أشكالاً عديدة فى هذه المنطقة من العـالم، حـيث يتـحـرك ٢٣ مليـون مـواطن بحرية وبدون استخدام جوازات سـفـر بين دول الشـمـال الأوروبى التى تبلغ مساحتها أكثر من مليون كيلو متر مربع . وتعـقد لقاءات بين المسئولين فى هذه الدول فى كل المجـالات المخـتلفـة، وقـد أنشـأت سكرتـارية مـجلس دول الشـمـال الأوروبى لجنة تسـمى لجنة المكتبات العامة لدول الشمال الأوروبى Nordic Public Library Committee والتى تسـمى اخـتـصـاراً NORDFOLK وهى لجنة فرعية من لجنة عامة للأدب والمكتبات، وتضم أعضاء من جمعيات المكـتـبـات والاتحـادات التـجـارية والمؤسسات التعليمية، ومفتشو الولايات أو من المكـتـبـات العـامـة. والهـدف الأساسى من هذه اللجنة مواصلة تعليم المكـتـبـيين، وهى أيضـاً تنخـرط فى مـشـروعـات البـحث والتطوير وتقـديم الاستشارات وأعمال المعلومات وتنمية العلاقات مع دول العالم المختلفة .

وتقـدم دول الشـمـال الأوروبى النموذج نفسه تقريباً للأنواع المختلفة للمكتبات، مـثل المكتبـات الصناعيـة والحكومية والأكاديمية ومكتبات البحث والمكتبات المتخصصة، شأنها فى ذلك شأن باقى الدول الصناعية، إلا أن هناك بعض خدمات المعلومات الخاصة أقل تطوراً فى دول الشمال الأوروبى.

وتقوم المكتبات الوطنية والمكتبات الجـامعيـة التى تؤدى وظيفـة المكتبـة الوطنيـة بدور مـحـدود فـيـمـا يتـعلق بالتـخطيط للمكتـبـات على المسـتـوى الوطنى، ولكن هذا الدور يصبح أكـبـر حينما يتعلق بالخدمات الببليوجرافية وخدمات توصيل الوثائق للمسـتفيدين أو للمكتبات الأخرى.

يتفاوت حجم المكتبات الأكاديمية ما بين عدد قليل من المكتبات الجامعية ذات الحجم الكبير إلى عدد كبير من مكتبات الكليات أو المكتبات الجامعية ذات الحجم الصغير . وعادة ما توضع هذه المكتبات كوحدات مستقلة داخل الهـيكل التنظيـمى للمـؤسـسـات التى تتبعها وتعانى من محدودية التكامل مع المجتمع الأكاديمى . ويستخدم الطلاب فى دول الشـمـال الأوروبى المكتـبـات

بنســبــة أقل من الطلاب الإنجليــز والأمريكيين . وقد يرجع السبب فى ذلك إلى إيمانهم بأن التـعليم العـالى يركـز على التدريس أكثر من التعلم .

إن خدمات الإعارة بين المكتبات ووحدات الإمـداد بالوثائق واسـتـخدام الأقراص المدمجة وقواعد البيانات عن بعد ومؤخراً الاتصال بالإنترنت قد قلل من الأهمية النسبية للمجموعات المقتناة فى المكتبات .

إن التــعــاون بين دول الشــمــال الأوروبى منظم بطريقة جيدة ، خـاصـة من خـلال لجنة الشـمـال للـمـعلومـات العلمـيـة والتـوثيق NORDINFO . وهذه اللجنة تابعة لمجلس وزراء دول الشـمـال الأوروبى ولكنها تتمتع بميزانية أكبر من مـثيلتها لجنة المكتبـات العـامة. وتقـوم اللـجنة بتـمـويل كل المشـروعـات التى تهدف إلى تحسين التـعاون بين المكتبات ومؤسسات المعلومات المختلفة، وللجنة نشـاط كبير فى مجال ميكنة المكتبات . ومن بين المشروعات المتعددة للجنة يبرز فهرس الشمال الموحد للدوريات Nordic Union Catalogue for Periodicals (NOSP) .

وأيضـا تقـوم لجنة الشـمـال للمعلومات العلمـية والتوثيق بالمشاركة فى تطوير مـعـاييـر إجـراءات البـحث والاســتــرجــاع فى الإطار الأوروبى . ويأخذ التـعاون مع المؤسسات المماثلة فى الاتحــاد الأوروبى مكانه لدى دول الشمال الأوروبى. وتتكون لجنة التوجيه من ممثل عن مــؤســســات تخطيط المكتبات الوطنية والمكتبات الجـامعية ومنظمات ومراكز التوثيق . ويتم تمثيل المكتبات العامة أيضا نظراً لأن اللجنة تتولى الموضـوعات الخـاصة بميكنة هذه المكتبات . وتلعب جمعيات المكتبات دوراً مـهـمـاً فى كل دول الشـمـال الأوروبى خـاصـة فى وضع السـيـاسـات الوطنيـة والتعاون الدولى. وهناك جمعيات مماثلة أنشئت فى مجال المعلومات والتوثيق ، ولكن لا زال تأثيرها أقل من جـمـعـيـات المكتبات .

وتأخـذ جـمـعـيـات المكتـبـات والمعلومـات فى دول الشـمـال الأوروبى وكذلك المكتبيون بوجه عام مكاناً نشطاً فى المنظمـات الدولية خـاصـة الاتحـاد الدولى لجـمعيات ومؤسسات المكتبات IFLA.

قراءات إضافية

Line, M. B. (1992) 'The Changing Role of Nordic Academic', Research and Special Libraries , NORDINFO .

Thorhauge. J. (1988) New Trends in Scandinavian Public Libraries, Biblioteksentralen .

تور هنريكسن

بنك بيانات Data bank

يستخدم هذا المصطلح كمرادف لمصطلح قاعدة بيانات، لكنه يستخدم أحيانا ليشير بصفة خاصة لمجموعات البيانات غير الببليوجرافية، أى البيانات الرقمية.

بوابة Gateway

هى تلك الوصلات بين الشبكات التى تتيح ممرا لنقل البيانات بين الشبكات ، وهى أيضا برنامج مخصص للاتصال يتيح للمستفيدين الوصول إلى قواعد البيانات عبر وصلات الاتصالات عن بعد . ويمكن بالإضافة إلى المهام الأساسية للاتصال أن يشمل معينات بحثية ومعلومات أخرى للمستفيد تتعلق بالمضيفات وقواعد البيانات المتاحة من خلال البوابة .

انظر أيضا : **تكنولوجيا الاتصال**

بودلى، سير توماس (١٥٤٥-١٦١٣)

Bodley, Sir Thomas (1545-1613)

مؤسس المكتبة البودلينية بجامعة أكسفورد. درس فى جامعة أكسفورد، وأصبح فيما بعد عضواً فى كلية ميرتون : . Metron حاضر عن اليونان والفلسفة الطبيعية، إلا أنه سافر عام ١٥٧٦ لتعلم لغات أجنبية فرحل عبر القارة الأوروبية منذ عام ١٥٨٥ وحتى عام ١٥٩٦ . عمل بالسلك الدبلوماسى ، وبعد عودته ركز اهتمامه على جمع الكتب وتطوير مكتبة جامعة أكسفورد ، التى يرجع تاريخ إنشائها إلى القرن الرابع عشر الميلادى حيث نمت وازدهرت على يد همفرى ، دوق جلوكيستر Gloucester خلال القرن

الخامس عشر ، وتم نهبها أثناء حركة الإصلاح الدينى البروتستانتى . وقد اقترح بودلى إعادة تأسيس وإنشاء هذه المكتبة فقدم لها مجموعة من المقتنيات. وتم تعيين توماس جيمس Thomas James كأول أمين مكتبة لها، وتم افتتاح المكتبة عام ١٦٠٢، وأدى نجاح بودلى" الكبير فى اقتناء الكتب لهذه المكتبة إلى حاجتها للتوسع، وقد شهد عام ١٦١٠ افتتاح توسعة قسم الفنون الذى قام بودلى بتمويله والإشراف عليه .

وعند وفاة بودلى عام ١٦١٣ ترك ثروته للمكتبة لاستكمال التوسعات المخزنية التى اقترح إنشاءها وهى ما تعرف الآن بـ Old Schools Quadran-gle والتى ما تزال حتى الآن قلب المكتبة .

ولم يكن "بودلى" مجرد مكتبى خيرٍ، بل كان له أيضا آرائه القيمة فيما يتعلق بتنظيم المكتبة فقد فرض نظامًا للفهرسة والتصنيف على أمين المكتبة جيمس، كما ظل أيضًا يرعى المقتنيات . وقد كان علاوة على ذلك يتمتع بعقلية متفتحة ولم تكن مكتبته فقط لجامعة أكسفورد بل كانت لكل المجتمع المعنى بالتعلم . ولم تكن المكتبة (على عكس الاعتقاد الشائع) تقتصر فى مقتنياتها على اللاهوت (وبصفة خاصة المذهب البروتستانتى). وقد حدد "بودلى" المقومات التى تجعل من عمله بالمكتبة ممكنًا ومن هذه المقومات : معرفته بالإنتاج الفكرى، وقدرته على تمويل المشروع، والأصدقاء الذين يدعوهم لتقديم المساعدة والعون فضلا عن الاستمتاع بما يقوم بعمله.

انظر أيضا : **خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها**

بورز، فريدسون ثاير (١٩٠٥-١٩٩٣)

Bowers, Fredson Thayer (1905-1993)

ببليوجرافى وباحث ، ذاع صيته نسبة إلى عمله التحريرى وعمله النظرى عن الببليوجرافيا التاريخية والوصفية والنقد النصى .

أشرف على تحرير الدورية السنوية التى صدرت بعنوان :

"Studies in Bibliography" منذ عـــام ١٩٤٨ وحتى وفاته، وخلال فترة رئاسة تحريره لهذه الدورية أصبحت من أكثر الدوريات الببليوجرافية شهرة في العالم . وقد نشر كتابه عن مبادئ الوصف الببليوجرافي عام ١٩٤٩ بعنوان : "The Principles of Bibliographical Description" وأصبح هذا الكتاب أداة لا غنى عنها للمهتمين بوصف الكتب المطبوعة . وقد قدم تحليلاً كاملاً لمبادئ الوصف التي ترشد الببليوجرافي، ومن خلال هذه المبادئ طور الطرق التي يمكن من خلالها وصف كل جزء من كتاب ما وفقًا لنظام مقنن يمكن فهمه بصفة عامة.

قام أيضا بتحرير عدد كبير من الأعمال الأدبية لكل من توماس ديكر Thomes Deker، وستيفين كران Stephen Crane، وكريستوفر مارلو Christopher Marlowe .

وإذا كانت بعض نظريات بورز موضع تساؤل الآن ، وإذا كانت بعض نظرياته في التحليل النصي تبدو منسية، إلا أنه رغم ذلك ستظل قامته مديدة في الدراسات الببليوجرافية ، فقد أرسى إسهامه الفكري وجهده المتوصل بحثًا عن الحقيقة والدقة مبدأً يطمح في الوصول إليه الكثير ممن أتوا بعده.

انظر أيضا: **الببليوجرافيا**

بوش، فانيفار (١٨٩٠-١٩٧٤)

Bush, Vannevar (1890-1974)

مهندس كهربائي ومخترع ، عمل في تطوير الآلات الميكانيكية والميكانيكية الكهربائية ثم الآلات الحاسبة الإلكترونية أو الحاسبات التناظرية، والتي أدت بطريقة مباشرة لتطوير الحاسبات الرقمية، ومن بين المشروعات الأخرى التي عمل بها تطوير الآلات الكاتبة وجهاز مسح الميكروفيلم.

ولد فانيفاربوش في مدينة إيفيرت ، ماساشوستس ، وتخرج من كلية تافت Tufts، ثم عمل في الشركة العامة للكهرباء ثم في قسم التفتيش بالأسطول البحري الأمريكي .. وحصل على عدة درجات دكتوراه من كل من جامعتي هارفارد و إم . آي . تي MIT عام ١٩١٦، وقام بالتدريس في كلية تافت ثم

فى إم آى . تى (١٩١٩–١٩٣٨) . وقام منذ عام ١٩٤٠ بالإشراف على برامج البحوث المتصلة بالحرب تحت رعاية الحكومة الأمريكية بما فى ذلك المشروع الشهير المعروف باسم مشروع مانهاتن كمدير لمكتب التنمية والبحوث العلمية .. وظل بعد ذلك مشاركاً بإيجابية كمستشار وخبير للعديد من الهيئات الحكومية فى مجالات القوى البشرية العلمية والتنظيم ووضع السياسيات.

ولعل أفضل إسهام معروف عن العالم بوش بالنسبة لعلم المعلومات هو بحثه عام ١٩٤٥ بعنوان "كما يمكن أن نفكر" As we may think لقد كان لهذه الورقة البحثية تأثير ضخم فى الأوساط العلمية والمعلوماتية .. نظراً لأنه فى هذه المرحلة المبكرة قد تنبأ بأكثر التوقعات المقنعة لتأثيرات تكنولوجيا المعلومات .

المراجع

Bush, V. (1945) "As we may think", Atlantic Monthly, vol. 176, pp. 101 - 8.

البيانات Data

مصطلح عام يشير إلى المعلومات الرقمية المكودة ، ويستخدم خصيصاً للدلالة على المعلومات المختزنة فى قاعدة بيانات . ويشيع استخدام هذه الكلمة بمعنى لا يختلف كثيراً عن كلمة "معلومات" ، ويتمثل ذلك مثلاً فى عبارة "بيانات السير " biographical data "

انظر أيضا : **إدارة المعلومات ؛ تكنولوجيا الاتصال**

بيسترمان، تيودور (١٩٠٤–١٩٧٦)

Besterman, Theodore (1904-1976)

ببليوجرافى وباحث فى فلسفة فولتير Voltaire (1694-1778) وُلد فى بولندا وبعد انتقال أسرته إلى لندن تلقى أغلب تعليمه فى المنزل . وعمل خلال الثلاثينيات من القرن العشرين فى أزلب ASLIB، فأنشأ مجلة Journal of Documentation عام ١٩٤٥، وخطط لإنشاء الفهرس البريطانى الموحد للدوريات British Union Catalogue of Periodicals (BUCOP) وقد ترأس فى الفترة من ١٩٤٥إلى ١٩٤٩ قسم التبادل

الدولى للمعلومات فى منظمة اليونسكو، ثم أصبح بعد ذلك باحثاً غزير الإنتاج فى فلسفة فولتير، وذلك أولا من خلال معهد ومتحف فولتير الذى أنشئ فى منزل فولتير فى جنيف والذى افتتح رسميا عام ١٩٥٤ ، ثم من خلال نقل جهوده البحثية وأنشطته فى النشر عن فولتير إلى إنجلترا حيث أنشأ فى أكسفورد مؤسسة فولتير وأوصى بها بعد ذلك إلى مؤسسة تيلور Taylor In-stitution. وقد بدأ اهتمامه بمجال البيليوجرافيا بعد أن قام هو نفسه بتجميع لببليوجرافيات المؤلفين المنشورة ، ثم أصدر بعد ذلك كتاب "The Begin-nings of Systematic Bibliography" عام ١٩٣٥, أما أعظم أعماله

"World Bibliography of Bibliographies and of Bibliographical Catalogues, Calendars, Abstracts, Digests, Indexes and the like"

فقد نشر أولا فى عامى ١٩٣٩-١٩٤٠ ، ثم صدرت طبعة مراجعة منه عامى ١٩٥٥-١٩٥٦، ثم طبعة ثالثة مراجعة فى أربعة مجلدات ومجلد آخر منفصل للكشاف فى عامى ١٩٦٥-١٩٦٦,

لقد أرسى تجميع هذا العمل الضخم مجموعة من المثل الرفيعة للتفانى فى البحث حيث تضمن التعامل الشخصى مع أكثر من ٨٠,٠٠٠ ألف مجلد فى كل من مكتبة الكونجرس ومكتبة المتحف البريطانى.

وقد قوبلت إسهاماته العديدة فى الببليوجرافيا الحصرية بالتقدير والاعتراف من جمعية المكتبات البريطانية من خلال تخصيصها ميدالية بيسترمان التى تمنح سنويا لعمل ببليوجرافى متميز أو مرشد لأدب الموضوع يصدر فى المملكة المتحدة خلال العام .

انظر أيضا : **ببليوجرافيا**

(ت)

تاجر الكتب Book jobber

فى الاستخدام الأمريكى هو بائع جملة الكتب، الذى يختزن نسخًا عديدة من الكتب التى أصدرها ناشرون مختلفون، ويقوم بتزويد بائعى التجزئة والمكتبات بها. وهناك نوعان من بائعى الكتب : ١- أولئك الذين يختزنون بصفة أساسية الكتب الدراسية الحديثة، والكتب التجارية والفنية. ٢- أولئك الذين يختزنون بصفة أساسية البواقى من الكتب. أما المصطلح المقابل فى استخدام المملكة المتحدة فهو مورد المكتبات : Library supplier

انظر أيضًا : **صناعات المعرفة**

تاريخ المكتبات History of libraries

يكمن تاريخ المكتبات داخل حدود تم تعريفها بواسطة آدابها. ومع أن المكتبات عُرفت منذ آلاف السنين كمؤسسات ثقافية، إلا أن الدراسة الجادة والمنظمة لتاريخها أصبحت أكثر اهتمامًا من جانب الباحثين منذ بداية القرن العشرين منذ أن احتل التدريس المكتبى المنهجى مكانه فى الكليات والجامعات.

ونتيجة لذلك فقد استفاد الدارسون فى مدارس المكتبات من هذه البيئة البحثية الجديدة، وتم إرشادهم إلى البحث فى جذور المؤسسات المكتبية وتاريخها. ولذلك فإن أغلب ما كُتب عن تاريخ المكتبات قد تم عن طريق طلاب المكتبات الذين يُكملون متطلبات رسائلهم الجامعية أو أطروحاتهم لنيل درجات متقدمة أو عن طريق مدرسى علم المكتبات والمعلومات وبعض الممارسين المهنيين الذين تم تشجيعهم عن طريق تقديم المساعدة المالية لنشر نتائج أبحاثهم.

ولم ينتشر مجال أدب تاريخ المكتبات بالصورة الواجبة عبر العالم أو حتى

داخل مؤسسات معينة فى مناطق العالم المختلفة، ويعكس أدب تاريخ المكتبات الاتجاه الغربى بقدر كبير، ويرجع ذلك إلى أسباب مختلفة، ذلك لأن المكتبات اهتمت بصفة خاصة بتجميع الإنتاج المطبوع للمجتمعات المتعلمة وذلك على النقيض من المجتمعات ذات التراث الشفوى (كالحضارات الأفريقية) التى لم تكن جادة فى وضع تاريخ لمؤسساتها المكتبية، وبالتالى لايوجد لديها سبب يدعو لإنشاء أدب تاريخ المكتبات بها. علاوة على أن هذه المجتمعات التى خضعت للسيطرة الاستعمارية من جانب القوى الإمبريالية ليس لديها حافز تجاه المؤسسات التعليمية التى فرضتها عليها هذه القوى بعد أن حددت لها الدور الذى سوف تؤديه نحو استعباد الوطنيين، وأخيراً ظاهرة المجتمعات التى تأخرت فيها الدراسات المكتبية بشكل كبير وبالتالى علم يكمن لديه وقت مناسب لتنمية أدب قوى.

كما يعكس تاريخ المكتبات منظور رجال الجنس الأبيض من الطبقة الوسطى إلى العليا، حيث إن المكتبات عامة كانت مدعمة بواسطة هؤلاء الناس. إذ إنه فى الربع الأخير فقط من القرن العشرين، اكتشف مؤرخو المكتبات الدور الذى لعبته المرأة العاملة والأقليات العنصرية كموظفين ومستفيدين. وأخيراً اتجه أدب تاريخ المكتبات إلى الدعاية والتمجيد أكثر منه إلى التحليل النقدى للمؤسسات المكتبية وخدماتها. وحظى البحث بالاهتمام الأكبر من جانب رواد المهنة الذين فسروا تاريخ المكتبات باستقلالية تامة عن البيئات الاجتماعية التى تعمل بها المكتبات.

لكن داخل هذه الحدود الضيقة فقد تمتع تاريخ المكتبات – على أقل تقدير – بالتواجد العظيم، وتوجد سلاسل متعددة مثل : (المكتبة والحضارة، تاريخ المكتبات، المجلة اليابانية لتاريخ المكتبات) وقد أعطت هذه السلاسل قناة مهمة لمواد تاريخ المكتبات. ويكمن فى دوائر المعارف وبعض الكتب الخاصة بتاريخ المكتبات مادة جيدة مثل موسوعة واين أ. ويجاند ودونالد ديفيز Wayne A. Wiegand and Donld Davis عن تاريخ المكتبات Encyclopedia of Library History, 1994 ، وكتاب فريتز ميلكو Fritz Milkau بعنوان :

Handbuch der Bibliothek swissens- chaft, 1955 وهناك أيضًا دائرة معارف آلان كنت، وهارولد لانكور، وجاى ديلى Alan Knet, Harold Lancour and Jay Daily متعددة المجلدات والتى بدأ نشرها عام ١٩٦٨ Encyclopedia Li- brary and Information Science.

ومن ضمن ببليوجرافيات تاريخ المكتبات نجد كتاب شارون لين ومارثا س. لونج Sharon Chien Lin, Martha C. Leung وهو بعنوان : المكتبات والمكتبيات الصينية : ببليوجرافية مشروحة Chinese Libraries and Li- brarianship : an annotated bibliogra- phy (1986) ، كما يوجد كتاب تاريخ المكتبات الأمريكية: دليل شامل للإنتاج الفكرى وقد صدر عام ١٩٨٩ لكل من Donld G. Davis, John Mark Tucker وعنوان الكتاب American Library His- tory : a comprehensive guide to the Literature

وهناك الكثير من الكتب الخاصة بتاريخ المكتبات فى البلدان المختلفة، فعن إيطاليا انظر كتاب تاريخ المكتبات فى إيطاليا Storia della biblioteca in Italia (1984) تأليف Enzo Bottasso

وعن الهند كتاب نمو المكتبة فى الهند الحديثة ١٤٩٨ – ١٨٣٦ Growth of the Library in Modern India والذى نشر عام ١٩٦٦ وهو من تأليف A.K.Ohdedar ولألمانيا : Wolfgang Thauer and Peter Vodosek's Ges- ffentlichen Bücherei inβchichte der Deutschland 1990.

ولإسبانيا كتاب تاريخ المكتبات الذى صدر عام ١٩٩٠ من تأليف Hipo- lito Escolar Sobrino وهو بعنوان His- toria de las bibliotecas ولفرنسا كتاب تاريخ المكتبات الفرنسية صدر عام ١٩٨٨ – ١٩٩٢ Histoire des bibli- othèques françaises

وعلى الرغم من هذه الكتابات، فإنه لسوء الحظ، لا يوجد كتاب دراسى شامل يغطى تاريخ المكتبات فى العالم.

وتتضمن سير رواد المكتبات كتاب :Edward G. Holley's Charles Evans American Bibliographer (1963) وكتاب W.A. Munfords' Edward Ed- wards وكتاب : Portrait of a Librari- an,1812-1886 (1963) ومن نماذج تواريخ مؤسسات مكتبية معينة، نجد

كتاب Phyllis Dain بعنوان New York Public Library (1972) وكتاب Doris Dale بعنوان The United Nations Library : its Orgins and Development (1970) ، وكتاب The Vatican Library and its Treasures مكتبة الفاتيكان وكنوزها ١٩٩٠، إعداد Maria Siponta de Salvia وكتاب إدوارد ميلر Edward Miller بعنوان : A That Noble Cabinet History of the British Museum (1973) ومن الأعمال الجيدة التي تغطي أنواعاً من المؤسسات المكتبية نجد كتاب مكتبات المساجد؛ دراسة تاريخية Mosque Libraries : an Historical Study لمحمد مكي السباعي وكتاب الخرائط، مسح تاريخي لدراستها وجمعها Maps: a Historical Survey of Their Study and Collecting (1972) وهو من إعداد Raleigh Skelton .

ومع ذلك فإن تاريخ الجمعيات المكتبية لم يحظ باهتمام كبير إلا فى الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، وقد حاول عدد قليل من المهتمين بتاريخ المكتبات قياس تأثير المكتبة على مستخدميها.

وقد واجه الاهتمام الإيجابى بتاريخ المكتبات تحدياً مباشراً عام ١٩٧٣ حينما نشر مايكل هارس Micheal Harris دراسته : الغرض من المكتبة العامة الأمريكية : التفسير المعدل للتاريخ. فقد عكست تلك المقالة الافتراض التقليدى بقيام نخبة ممتازة بإنشاء المكتبة الأمريكية لمساعدة الطبقات المهاجرة وكذلك لدفع دفة العمل.

وقد عارض كثير من مؤرخى المكتبات هذه المناقشة. وهناك كتاب Dee Garrison : Apostle of Culture the Public Librarian and American Society (1979) ، وأيضًا كتاب Rosemary Ruhig Dumont : Reform and Reaction : The Big City Public Library in American Life (1977)

وأخيراً فقد حظى تاريخ المكتبات بالاهتمام الكبير من جانب الخبراء حينما بدأوا بشكل جاد فى البحث عن المواد المصدرية الأولية المناسبة فضلاً عن أفضل الأساليب البحثية لبياناتهم، ولتطويع نماذج البحث والعروض المتطورة فى أنظمة متشابهة.

ومع ظهور الكتاب أو تاريخ الثقافة المطبوعة فى العقود الأخيرة من القرن العشرين أتيحت لمؤرخى المكتبات فرصة لتـمكين أبناء الطبـقـة الوسطى من الاطلاع بنظرة شمولية على الثقافة المتعددة لشعوب العالم.

المراجع

"Library History Research in the International Context : Proceedings of, an International Symposium, 1988" (1990) Libraries & Culture vol. 25, pp. 1-152.

انظر أيضًا : تعليم المكتبات؛ التناقل الشفوى؛ المرأة فى المكتبيات

واين أ. ويجاند

تاوب، مورتيمر(١٩١٠ – ١٩٦٥)

Taube, Mortimer (1910-65)

عـالم مـعلومـات واسـتـشـارى مكتبات. ولد فى مدينة جيرسى بولاية نيوجرسى، وبعد إتمام دراسته فى هارفارد وبيركلى شغل العديد من المناصب الوظيفية فى المكتبات، بما فى ذلك مناصب قيادية بمكتبة الكونجرس. وفى عـام ١٩٥٢ أنشـأ "تاوب" شـركـة للتوثيق، وعمل رئيسًا لها طوال حياته. وتعد هذه الشركة دون نزاع أول شركة فى علم المعلومات قامت بتنفيذ دراسات مبتكرة لمؤسسات حكومية، بما فى ذلك القوات الجوية الأمريكية والمؤسسات الوطنية للصحة. كما تولت الشركة مسئولية إدارة التجهيزات المعلوماتية، وإدارة أول عقد لتنفيذ برنامج المعلومات الوطنى بوكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) . NASA (1962-8)

لقد ابتكر "تاوب" استخدام التكشيف المتناسق من خلال تطبيق مفردات موحدة. ولم يكن ذلك فاعلاً فقط عند تطبيقه على نظم الاسترجاع اليدوية، ولكنه شكّل الأساس لإستراتيجيات البحث الفعالة مع المعلومات المعالجة إلكترونيًا. وقد عرض "تاوب" أفكاره من خلال التدريس فى جامعات شيكاغو وكولومبيا، ومن خلال المقالات والكتب. ويشمل ذلك المجلدات الستة لدراسات فى التكشيف المتناسق Studies in Coordinate Indexing (1953-1965) والحاسبات والشعور العام : أسطورة آلات التفكير Computers and The Myth of Common Sense : Thinking Machines (1961).

تبادل البيانات الإلكترونية

Electronic data interchange

تبادل البيانات الإلكترونية هو شكل من أشكال البريد الإلكتروني للمعاملات التجارية، وتبادل الفواتير، وأوامر التوريد والوثائق الأخرى، ويتم ذلك بأسلوب مقنن معيارى بين أجهزة الحاسبات للشركات التجارية. والغرض الرئيسى من ذلك هو، من خلال المعيارية والتوحيد، تقليل الوقت المستغرق بين إرسال أمر التوريد والاستلام الفعلى. وهناك عشرات الآلاف من الشركات الآن تتبادل بياناتها إلكترونيًا عبر العالم، ويوجد أكثر من نصف هذا العدد داخل الولايات المتحدة الأمريكية، وأوروبا، والمملكة المتحدة. كما أن هناك أكثر من ٥,٠٠٠ آلاف مستخدم فى بقية القارات مجتمعة. ويدعم الاتحاد الأوروبى انتشاره من خلال عدد من المشروعات التجريبية عبر الحدود، التى صممت من أجل إبراز فائدة استخدام تبادل البيانات الإلكترونية فى الأعمال الصغيرة أو الكبيرة على حد سواء.

تجارة الكتب

Book trade

الأنشطة التجارية المعنية بإنتاج الكتب وغيرها من المطبوعات، وتوزيعها، وبيعها، وتتمثل المكونات الرئيسية الثلاثة لتجارة الكتب فى : النشر، والطباعة، وبيع الكتب. وكل منها يُمارس، بطبيعة الحال، كنشاط منفصل تؤديه مؤسسات مختلفة، بالرغم من أنها، فى بعض الأقطار خصوصًا النامية، تجمع معًا لتؤدى من خلال مؤسسة واحدة تقوم بنشاطين أو أكثر منها.

أما النشر فهو العنصر الرئيسى فى هذه التجارة. فدار النشر (التى قد تكون مؤسسة متعددة القوميات، أو شركة فردية) تحصل على حق النشر Copyright للكتب من مؤلفيها، ثم تعد الترتيبات لإنتاجها وبيعها. وتتضمن هذه العملية مفاوضات مع المؤلفين تؤدى إلى اتفاق يتم تجسيده فى عقد قانونى؛ كما تتضمن تحرير العمل المزمع نشره ويتضمن ذلك، فى بعض الأحيان، أن يقوم المؤلف بإجراء التعديلات التى قد يقدمها قراء مستقلون موثوق بهم يعينهم الناشر لهذا الغرض، كما يتضمن أيضًا تصميم الكتاب المطبوع،

وكذلك إدارة عمليات الإنتاج، وأخيراً تسويق الكتب والترويج لها وبيعها. ويوفر الناشر رأس المال اللازم لتمويل كل هذه الأنشطة. ويتم تنفيذ بعض هذه الأنشطة من خلال وكلاء agents وليس موظفين لدى الناشر، خصوصًا التصميم، وتحرير النسخ، وقراءة البروفات، كما أن كل عمليات الإنتاج تؤدى بطبيعة الحال من خلال مؤسسات أخرى بالنيابة عن الناشر.

وتمر عملية الإنتاج بثلاث مراحل: التنضيد، والطباعة، والتجليد. وتنطوى كلمة "تنضيد" على مفارقة تاريخية الآن فى إنتاج كل الكتب تقريبًا، فلم تعد الحروف المعدنية تستخدم فى جمع النصوص، إذ يقوم المؤلفون بتقديم أعمالهم فى شكل ملفات مقروءة آليًا باستخدام حزم برمجيات الكتابة، وبالتالى تستخدم هذه الملفات فى إنتاج مخرجات مصورة يتم من خلالها طباعة الكتاب. وبرغم ذلك فإن كلمة تنضيد، تستخدم غالبًا لتصف عملية إنتاج النسخة التى هى أول مرحلة من مراحل الإنتاج المادى للكتاب.أما إذا كُتب النص بمعرفة الناشر وليس المؤلف، فمن الطبيعى أن تؤدى هذه العملية من خلال شركة طباعة متخصصة، وفى كل الحالات، فإن عمل هذه الشركة يتضمن أيضًا عملية تحويل الملفات التى تكتب بمعرفة المؤلف إلى الشكل المناسب للطباعة، وإخراج الصفحات التقديمية (مثل صفحة العنوان)، وكذلك الجوانب الفنية المتعلقة بإنتاج النسخة.

وبعد مراجعة البروفات والتصحيح تخرج صفحات الكتاب فى شكل صفائح معدنية تمهيداً لإرسالها إلى الطابع. ويقوم الطابع بإنتاج العدد المطلوب من النسخ وفقًا لما يريده الناشر، وبعد ذلك يتم تجليد هذه النسخ. وقد تتولى مؤسسة الطباعة نفسها عمليتى الطباعة والتجليد، ولكن بعض الناشرين يفضلون البحث عن عروض منفصلة لكل من العمليتين ويتم التكليف بالعمل لكل منهما على حدة. ويرسل المنتج النهائى، أى الكتاب بعد طبعه وتجليده، إلى المخازن سواء لدى الناشر أو لدى شركة توزيع يختارها الناشر.

وفى أثناء تقدم عملية تحرير الكتاب وإنتاجه، يؤدى فريق التسويق والبيع لدى الناشر عملهم، حيث تسجل الكتب فى فهارس الناشر، ويعلن عنها

فى الصحف المعنية وذلك قبل ما يصل إلى ستة أشهر من تاريخ صدورها، وذلك لتعظيم حجم المبيعات وقت الصدور. ويبيع الناشرون كتبهم إلى بائعى الكتب سواء كانوا ممن يبيعون بالتجزئة أو بالجملة، وليس إلى المستهلكين الأفراد. وبالإضافة إلى ذلك هناك أسواق متخصصة مثل نوادى الكتب Book Clubs وموردو المكتبات Library Suppliers .

وفى المملكة المتحدة يسيطر على سوق الكتاب عدد صغير من شركات بيع الكتب لديهم شبكة من الفروع منتشرة فى طول البلاد وعرضها، وكل منهم لديه مخزون متشابه وليس متطابقًا من الكتب. وليس هناك نظام بيع بالجملة للكتب المجلدة بالكرتون، إذ يتعامل فيها الناشرون مباشرة مع مكتبات البيع. أما الكتب المجلدة ورقيًا، فهى تباع بالجملة وتتوافر عادة لدى نقاط بيع منتشرة على مدى واسع جدًا أغلبها (مثل بائعو الصحف) ليس أساسًا مكتبات بيع للكتب.

وفى بعض الأقطار الأخرى، وبصفة خاصة فى الولايات المتحدة، نظم متطورة جدًا للبيع بالجملة (التى يطلق عليها هناك Jobbing) سواء للكتب المجلدة بالورق أو بالكرتون. كما أن نوادى الكتب تشترى إما نسخًا من الكتاب، أو حقوق بيعه لأعضائها بثمن أقل بنسبة كبيرة عن السعر الذى تطرح به عادة طبعة الناشر للبيع بالقطاعى. والميزة التى يحصل عليها الناشر من ذلك هو إما بيع أعداد كبيرة من نسخ الكتاب أو الدخل المتولد عن بيع حقوق نادى الكتاب.

أما موردو المكتبات فهم يعملون فى مجال بيع الكتب للمكتبات، وهم غالبًا يقدمون خدمات إضافية مثل تسجيل علامات الملكية على الكتب ، أو إدخال أدوات التأمين، أو تجليد الكتب تجليدًا خاصًا أو حتى فى بعض الحالات، تقديم خدمات الفهرسة والتصنيف.

وبالإضافة إلى هذه العناصر الثلاثة الرئيسية لتجارة الكتب، هناك أنشطة عديدة فرعية أو ذات علاقة بها، بعضها يؤدى من خلال أشخاص ومنظمات تنخرط فى تجارة الكتب نفسها. فبعض موردى المكتبات يعملون أيضًا كوكلاء لناشرى الدوريات العلمية (وكلاء الدوريات).

كما أن العديد من المحلات التي تبيع الكتب تبيع أيضًا المجلات والمنتجات المطبوعة الأخرى، فضلاً وبشكل متزايد، برمجيات الحاسب الآلي والوسائط السمعية والبصرية. كما أن عدداً قليلاً من الشركات قد تخصصت في تصدير الكتب، خصوصًا من أقطار النشر الرئيسية باللغة الإنجليزية، إلى الأقطار الأخرى وهي تسيطر بذلك على سوق عالمي لمنتجاتها.

وتجارة الكتب تجارة عالمية في كل منحى من مناحيها. فبائعو الكتب يوجدون في كل الأقطار، وكذلك الناشرون يوجدون في معظمها. وتخضع أنشطة هؤلاء، في بعض الأقطار، لمراقبة دقيقة من الحكومة لأغراض الضبط الاجتماعي والسياسي، أو لحماية أو تشجيع اللغة والثقافة الوطنية، ولكن في الديمقراطيات [الغربية] تعتبر هذه الإجراءات غير مقبولة. وعلى أي حال فهناك بعض القيود على التدفق العالمي للكتب عبر هذه التجارة، رغم أنها تقلصت منذ عام ١٩٨٩ .

قراءات إضافية

Altbach, P.G. (1987) The Knowledge Context : Comparative Perspectives on the Distribution of Knowledge, State University of New York Press.

Coser, L.A., Kadushin, C. and Powell, W.W. (1985) Books. The Culture and Commerce of Publishing, University of Chicago Press.

Curwen, P. (1981) The UK Publishing Industry, Pergamon Press.

Dessauer, J.P. (1994) Book Publishing .The Basic Introduction, revised edn, Continuum.

انظر أيضًا : **صناعات المعرفة؛ قصة؛ مؤلف**

جون فيزر

التجسس Espionage

يضم التجسس في مصطلحه العام، التجميع غير القانوني للمعلومات السرية

من أى نوع، وغالبًا ما يتم هذا التجميع عن طريق عـمـلاء أو أجـهـزة تصنت. ويعـود البـحث عن المعلومـات المهـمـة الإستراتيجية بين القوى المتنافسة إلى بدايات التـاريخ المسـجل . وعندمـا تستخدم هذه المعلومات لاتخاذ قرار، يطلق عليـهـا مـخـابرات. والربط بين تجميع المخابرات والمكتبات مجال جديد وله مـقـومـات عـديدة منهـا : أولاً، الاعـتـراف من جـانب القطاعـات السـيـاسـيـة والعـسكرية أن المعـرفـة وخاصة المعرفة العلمية والتكنولوجية، يمكن أن تكسب حـربيًا وسـيطرة اقتصادية؛ ثانيًا : وجود شبكة مبنية بكفـاءة من المطبـوعـات التى تخـدم كـامـلات دولية لهذه المعرفـة؛ ثالثًا، تطوير المكتبات من مجرد مخازن إلى نقـاط إتاحـة وتوصـيل المعلومـات المنشورة. وقد وجدت كل هذه المقومات مع العقد الثالث للقرن العشرين.

وقد ظهـرت مع الحـرب العـالميـة الأولى واكتشاف غاز الخردل وغارات زبلين الجوية، أهمية العلوم التطبيقية فى خدمة النواحى العـسكرية، ولأول مـرة تركز الاهتمام على مجموعات المكتبة كـوسـائل للتـصنت على أنشطة العدو الإستراتيجية. وقد اعتمدت بريطانيا العظمى على ألمانيـا حـتى عـام ١٩١٤ بالنسـبـة لاسـتـيـراد البـصـريات والكيميائيات المهمة إستراتيجيًا، كما تأسست فى عـام ١٩١٦ هيـئـة بحـوث حكومية فى المجالات العلمية والصناعية لديها مكتبات ومراكز توثيق لكل فرع من فـروع الصناعـة والحـصـول على المطبـوعـات المتـصلة بما فى ذلك المطبوعات الألمانية فى هذه المجالات.

وفى المعـركـة التى دارت من أجل الإنعـاش الاقـتـصـادى خـلال سـنوات مـا بين الحربين، مـولت حكومة Weimar الألمانية مؤسستين جديدتين لدعم تجميع المخابرات العلمـيـة الألمانيـة the Notge-meinschaft der Deutschen Wissens-chaft التى أصـبـحت اليـوم تحت اسم (Deutscher Forschung sgemeinschaft)، وهى التى مولت مراكز الاقتناء فى مكتبة الـدولـة the Prussian State Library والتنسـيق وتمويل مـجـمـوعـات الإنتـاج الفكرى الأجنبى المتـخـصص لخـدمـة المكتبات الألمانية، كما أسست المنشأة الحكومـيـة الألمانيـة Reichszentrale für wissenschaftliche Berichterstattung، مركزًا للاستنساخ التصويرى للدوريات

الأجنبية التى وضعت فى الثلاثينيات وأوائل الأربعينيات فى المكتبة التكنولوجية Techniche Hochschute فى برلين. ولكن أكثر البرامج طموحًا لتجميع المخابرات العلمية والفنية فى فترة سنوات ما بين الحربين كان برنامج الاتحاد السوفيتي حيث قام مكتب العلوم والتكنولوجيا الأجنبية (BINT) بإنشاء خدمة متقدمة فى برلين منذ ١٩٢٠ وحتى ١٩٢٨ لنشر الترجمات الروسية للعلوم الغربية الجديدة وبثها فى المكتبات السوفيتية.

ومع حلول عام ١٩٣٩ استخدمت تكنولوجيا جديدة للمعلومات وهى الميكروفيلم، فى مكتبات البحث الأوروبية والأمريكية، وقد لعبت هذه المكتبات دوراً مهمًا فى تجميع المخابرات العلمية فى الحرب التالية. كما استخدمها الألمان فى تزويد علمائهم بنسخ من الدوريات البريطانية والأمريكية خلال عهد الرايخ the Reichszentrale، واشتركت ألمانيا بعد عام ١٩٤٢ فى دورية the Refera-tenblatt، وهو كشاف دورى لمقالات دوريات الأعداء، ويمكن أن تتلقى المكتبات "ميكروفيلم" للأصول من برلين هذا بالإضافة إلى الكثير من دوريات الحلفاء التى كانت ترد إلى الكشاف عن طريق موردين ألمان فى لشبونة Lisbon.

ويعد أن قطع الطريق البرى إلى البرتغال عند غزو نورماندى فى يونيه ١٩٤٤، حاول الألمان إيجاد وسائل جديدة لضمان تزويد المعلومات. ففى نوفمبر ١٩٤٤ نزل اثنان من العملاء الألمان عن طريق غواصة على ساحل ولاية مين Maine فى مهمة فاشلة بالنسبة للإفادة من كاميرا الميكروفيلم الخاصة بهما إلى مكتبة نيويورك العامة وتصوير الدوريات الفنية لنقلها إلى ألمانيا. كما طور الألمان أيضًا اختراع النقطة المصغرة Microdot، وهى ميكروفيلم أكثر تصغيراً وهو الذى يمكن أن يتضمن عدداً كاملاً من دورية فنية ويخبئها فى البطاقات المثقبة على ورق بواسطة الآلة الكاتبة. وقد استخدم اختراع النقاط المصغرة بواسطة الألمان لإرسال نسخ مصغرة من مطبوعات الحلفاء من المكسيك إلى برلين.

أما على جانب الحلفاء، فقد كان البريطانيون رواداً فى استخدام الميكروفيلم للتجسس العلمى. فقد أنشأت جمعية المكتبات المتخصصة (ASLIB) عام ١٩٤١، خدمة لتوصيل

نسخ ميكروفيليمة من الدوريات الألمانية الإستراتيجية إلى المكتبات البريطانية حيث كان هناك حظر. وفى عام ١٩٤٢ بدأ مكتب الخدمات الإستراتيجية الأمريكى US Office of Strategic Services (OSS) فى مشاركة جمعية المكتبات المتخصصة لتجميع الدوريات بشكل سرى من جانب عملاء OSS يعملون على حدود الرايخ Reich . ومنذ عام ١٩٤٣ وصاعدا، أعيد طبع هذه الدوريات بالأوفست بواسطة Edwards Brothers of Ann Arbor، فى ميتشجن، بتصريح من وزارة العدل الأمريكية، وهى التى كانت قد حصلت على حقوق النشر للدوريات. ومع نهاية الحرب، تمت إعادة إصدار لعدد ١١٦ دورية منشورة داخل الرايخ لكى تتاح للمكتبات الأمريكية ومكتبات الكومنولث بالاشتراك عن طريق Edwards Brothers . هذا وقد تطورت بعض تقنيات تجميع المخابرات خلال الحرب العالمية الثانية لتتلاءم مع استخدام الحرب الباردة. فعلى سبيل المثال تحولت فى عام ١٩٤٦ أنشطة التزويد التى كان يقوم بها مكتب الخدمات الفنية Office of Technical Services إلى خدمة المعلومات الفنية الوطنية الأمريكية US National Information Service (NTIS).

كما تمت أيضًا كثير من المبادرات فى كل من المعسكرين الغربى والسوفيتى، وكان لهذه المبادرات تأثيرها على المكتبات، فقد أنشأت الولايات المتحدة عام ١٩٥٠ مؤسسة العلوم الوطنية The National Science Foundation ، وقد تبنت المؤسسة برنامج ترجمة للأعمال العلمية السوفيتية. أما فى إنجلترا فقد كان نقص الدوريات السوفيتية فى المكتبات البريطانية واحدة من مبررات تجميع المساعدات لافتتاح مكتبة الإعارة القومية للعلوم والتكنولوجيا عام ١٩٦٢، أما النظام الأكثر تعاظمًا من كل نظم تجميع المخابرات العلمية عن الأعداء فقد كان إنشاء المعهد السوفيتى للمعلومات العلمية والفنية The Soviet's All-Union Institute for Scientific and Technical Information (VINITTI)، وهو الذى أنشئ داخل الأكاديمية السوفيتية للعلوم عام ١٩٥٢ . ولم تكن هناك بعد اتفاقيات دولية لحق التأليف، مما سهل على السوفيت خلال الستينيات استخدام التكنولوجيات الجديدة للنسخ

التـصـويرى لبث نسخ ممنوعـة من الدوريات العلمية الغربية إلى مكتباتهم ومعاملهم.

هذا وقـد كـانت للزيادة المنطقـيـة للأهميـة المتنامية للمكتبات فى تجميع المخابرات العلمية أثره فى ظهور أنشطة تجـمـيع المخـابرات المضـادة (كـانت المخـابرات المضـادة من أجل حـمـاية معلومات مهمة إستراتيجيًا). وقد بدأت هذه الممارسة للحماية فى الاتحاد السوفيتى حـتى قـبل النشـر، مـع رقـابة تحـريرية وتغـيير أو تعـديل للخـرائط والرسـوم، أما فى الغرب، فقـد تركزت المخـابرات المناظرة على استخدام المكتبة. وفى الثمانينيات أصدر المكتبات الفيدرالى الأمريكى للتقصى the US Federal Bureau of Investigation برنامـجـه عن التـوعـيـة المكتـبـيـة Library Awareness Program وكـان من بين أهدافه (غير الناجحة) تجنيد المكتبيين فى تحـديد الاسـتـخـدام المشكوك فيـه للمواد المكتبية المتاحة مجانًا.

أمـا فى العـقـود الحـديثـة فـقـد اسـتـخـدمت الشـركـات الكبرى أساليب تجميع المخابرات العلمية لمعرفة منتجات وخدمات منافسيهم، وأصبحت حقول مراقبة التكنولوجيا ومخابرات الأعمال والتى يعتبر التجسس الصناعى واحداً منهـا، مـجـالات علمـيـة مـتـمـيـزة لهـا دورياتهـا والمتـخـصـصـون فى نشـاطـهـا. وتعتمد أنشطة عالم الأعمال بشكل كبير على المكتبات، شـأنها فى ذلك شـأن كل أشكال أنشطة تجـمـيـع المخـابرات العلمية.

قراءات إضافية

Richards, P.S. (1994) Scientific Information in Wartime : The AlliedGerman Rivalry 1939-1945, Stamford, CT : Greenwood.

انظر أيضًـا : **الاتصـال العلمى؛ روسيا والاتحاد السوفيتى السابق**

باميلا س. ريتشاردز

التجميع . التقارب Convergence

١ – الجمع معًا للتكنولوجيات والوسائط من الناحيتين الفنية والصناعية، وبالتالى فكابلات الألـيـاف البـصـرية يمكن أن تتناول التليفزيون والاتصالات الصوتية والتـحـسيب التـفـاعلى أو نظم البيـانات المرئـيـة. ويلاحظ تجـمع ملكـيـة وسـائل الاتصـال (مـثـلاً : الصـحـف، منتـجـات

الصور المتحركة، النظم الإذاعية المتكاملة) أى أنها تصبح متكاملة فيما بينها كنتيجة للتطورات التكنولوجية.

٢ - الجمع معًا لخدمات المكتبات والحاسبات فى الجامعات سواء من الناحية الإدارية أو التشغيلية، وهناك حوار مهنى حيوى بالنسبة لمزايا وعيوب دمج أو جمع خدمات المكتبات والحاسبات الآلية، داخل أو ضمن سياق البيئة التعليمية والتكنولوجية سريعة التغيير.

٣ - تكامل طرق الإتاحة بالنسبة للمعلومات المحلية أو للمعلومات بعيدة المواقع، حيث يشير الموقع البعيد للمعلومات بصورة مثالية إلى المعلومات البيليوجرافية البعيدة على الخط المباشر.

قراءات إضافية

Sidgreaves, Ivan et al. (1995) "Library and computing services: converge, merge or diverge?" The Journal of the University College and Research Group, vol.42, pp. 3-9.

انظر أيضًا : **صناعات المعرفة؛ مهن المعلومات**

تحليل النظم Systems analysis

التحليل الذى يمكن من اقتراح أفضل الطرق لتقديم نظام آلى فى أى منطقة عمل داخل المؤسسة. وعند التأكد من الرغبة والجدوى من تقديم نظام جديد، تخضع النظم والإجراءات القائمة للفحص المفصل. ومن عملية التحليل يمكن أن تؤخذ الطرق البديلة لتصميم النظام فى الاعتبار ويتم إقرار أفضل الاختيارات. ولهذا الغرض يمكن تصميم مواصفات وظيفية ليكون واضحًا أمام كل من المستفيدين المحتملين والعاملين كيفية عمل النظام الجديد بمفردات وظيفية وليس بمفردات فنية.

انظر أيضًا : **نظرية المعلومات**

تحويل الأموال إلكترونيًا

Electronic funds transfer

نقل الرسائل الإليكترونية التى تسجل معاملات مالية مباشرة من الحاسب

الإلكترونى للهيئة المحولة إلى حاسب الهيئة المحول إليها، ومن ثم يمكن إجراء المحاسبة المالية فى التو واللحظة، وحينما تصل المعاملة المالية إلى نقطة البيع، مثل خزينة التحصيل أو الدفع فى سوبر ماركت، فإن ذلك يطلق عليه "التحويل المالى الإلكترونى إلى نقطة البيع Electronic Funds Transfer at Point of Sale الذى يعرف بالاستهلالية EFTPOS

تحويل الحزم Packet swithching

طريقة لتناول الرسائل المنقولة عبر شبكة ما . وتتكون شبكة التحويل الحزمى من عدد من التبادلات المرتبطة داخليًا بخطوط النقل عالية السرعة. وتلك التبادلات تكون مسئولة عن توجيه الحزم عبر الشبكة. ويتوقف اختيار أفضل الطرق على حركة مرور الحزم عبر الشبكة فى ذات الوقت، والاختزان المؤقت للحزم حتى يتوفر ممر إرسال، والتأكد من أن الحزم تصل إلى وجهتها دون أى تشويشات، وفى التتابع نفسه الذى أرسلت به. إن أسلوب التحويل الحزمى يقدم استخدامًا فعالاً لكفاءة الطاقة الإرسالية، حين يرغب عدد كبير من أنظمة الحاسبات والطرفيات فى التشارك فى ممرات الإرسال أو النقل بين نظام وآخر.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا الاتصال**

التخطيط الإستراتيجى فى خدمات المكتبات والمعلومات

Strategic planning in library and information services

عملية وإطار عمل فى آن واحد للربط بين المؤسسة والعاملين بها بالبيئة، تهدف إلى معالجة قضايا حيوية وضمان وحدة ومباشرة قرارات المؤسسة وأنشطتها؛ ويشتمل ذلك على صياغة وتنفيذ ومراقبة الأهداف والأغراض وخطط العمل. بينما يستلزم تنفيذ ذلك تجميع المعلومات وتحليلها والكشف عن وتقييم الاختيارات مع التركيز على المستقبل.

وقد نشأ التخطيط الإستراتيجى فى الولايات المتحدة الأمريكية خلال الستينيات من القرن العشرين وانتشر فى أوروبا وغيرها فى السبعينيات

والثمانينيات ليصبح جزءاً مقبولاً من التفكير الإدارى والممارسة الإدارية فى عالم الأعمال. وهو يتميز عن غيره من أنواع التخطيط بتركيزه على الاتجاهات البيئية واهتمامه بالأسئلة الجوهرية المتعلقة بـ أين تذهب المؤسسة وكيف ستصل إلى هناك؟ ويهتم التخطيط الإستراتيجى بالإدارة المنهجية للتغيرات غير المستمرة (الطارئة) ويتطلب مراقبة مستمرة للبيئة سريعة التغير وإعادة التفكير وإعادة التنظيم للأولويات اعتماداً على العوامل البيئية. وهناك تداخل ملحوظ بين إستراتيجية الأعمال / الشركات وإستراتيجية التسويق، كما أن العديد من النماذج والأدوات المستخدمة فى التخطيط الإستراتيجى تهتم بمتغيرات التسويق. وبالرغم من ذلك، يهتم التخطيط الإستراتيجى فى المقام الأول بتعريف عمل (أو أعمال) المؤسسة ووضع أهداف عملية كلية، بينما تفصل خطط التسويق فى الإستراتيجيات اللازمة لإنجاز تلك الأهداف. ومع ذلك، تعد بحوث السوق جانباً مهماً للتحليل البيئى اللازم للتخطيط الإستراتيجى.

إن تبنى مفاهيم التخطيط الإستراتيجى وأساليبه من جانب مديرى خدمات المكتبات والمعلومات اتبع التوجه العام لعمل المكتبات الأمريكية كمكتبات رائدة منذ السبعينيات وما بعدها وتبعتها فى ذلك المكتبات فى الدول الأخرى. وفى المملكة المتحدة كانت المكتبة البريطانية من أوائل المكتبات فى إنتاج ونشر خطة إستراتيجية رسمية فى عام ١٩٨٥، وبدأت تنافسها المكتبات الأكاديمية وبعض المكتبات الحكومية. وفى كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة بدأت المكتبات العامة تبنى إجراءات التخطيط الرسمى خلال الثمانينات. وكانت هناك مبادرات مركزية محدودة تشجع التخطيط الرسمى. وهنا تجدر الإشارة إلى جهود جمعية المكتبات العامة وهى قسم من الجمعية الأمريكية للمكتبات (Palmour 1980; McClure et al.1987) والبرنامج الذى قدمه مكتب الدراسات الإدارية التابع للجمعية الأمريكية لمكتبات البحوث (Jurow and Webster 1991)، فضلا عن الكتيب الإرشادى الصادر للمكتبات العامة بالمملكة المتحدة عن جماعة عمل أهداف المكتبات العامة

التابعة لمجلس خدمات المكتبات والمعلومات (١٩٩١).

كما ظهر اهتمام الجمعيات المهنية بالتخطيط الإستراتيجي على المستوى الدولي من خلال الأوراق المقدمة في المؤتمرات العامة للاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات IFLA حيث أشار ممثلون لمكتبات وطنية إلى قيمة التخطيط الإستراتيجي للدول النامية تماماً مثل أهميته للدول الغنية في زيادة درجة الوعي وفتح باب الحوارات عن وظائفهم وأدوارهم في المجتمع مع الحكومة والمستفيدين والجمهور العام والمجتمع المهني (Ferguson 1992; Donlon and Line 1992).

وعلى صعيد المكتبات المتخصصة لا توجد أية تطورات موثقة في الإنتاج الفكري المتخصص، ولكن في الولايات المتحدة نشرت جمعية المكتبات المتخصصة دليلاً عملياً في هذا الشأن (Asantewa 1992) وباستثناء بعض شواهد الاهتمام بالتخطيط في كافة قطاعات المكتبات حول العالم، فإن الكم الأكبر من الإنتاج الفكري المنشور حول الموضوع يرجع إلى أمريكا الشمالية.

وبالرغم من تفاوت واختلاف توجهات التخطيط ومفرداته، إلا أن القاسم المشترك والشائع هو الاهتمام بتوضيح الغرض من المكتبة أو وحدة المعلومات أو تحديد مهامها والغرض منها، وكذلك الاتفاق على المسارات والأولويات وخلق رؤية للمستقبل، مع الأخذ في الاعتبار الاتجاهات في البيئة العملية.

وبالإضافة إلى تقديم إطار عمل للسياسة واتخاذ القرار والعمل على تخصيص أكثر فعالية واستثمار للموارد، فإن التخطيط الإستراتيجي قد ساعد مديري المكتبات على تحديد القضايا الحيوية والعوائق ويعد أحد المتطلبات الأساسية لقياس الأداء. وقد يكون الدافع للتخطيط الإستراتيجي من داخل المكتبة نفسها أو من الهيئة الأم المسئولة عنها. وتعتمد الفترة الزمنية اللازمة لإعداد خطة لأول مرة على حالة المكتبة وحجمها وأعداد العاملين ونوع الخطة المنتظرة، ولكن مدة ١٢ شهراً هي أقل فترة ممكنة. وتوظف العديد من المكتبات استشارياً للعمل كمدرب ومرشد ومساعد لكافة أجزاء العملية أو حتى لجزء منها.

وعلى الرغم من الاستثمار غير المتوقع فى الوقت والجهد اللازمين، فإن التوقعات تشير إلى فوائد هائلة للمكتبات، بما فى ذلك السمعة الطيبة داخل المؤسسة، وارتفاع فى معنويات العاملين وتحفيزهم وعلاقات عمل أفضل ورضاء العملاء. إن المكتبات التى أشركت العاملين بكافة مستوياتهم قد تبين لها أن مشاركتهم فى عملية التخطيط قد ساعدت على تنمية معارفهم ومهاراتهم وشجعت على الموقف الإيجابى تجاه التغيير.

وعلى الرغم من أن إعداد خطة إستراتيجية رسمية قد يعد إنجازًا غير مسبوق، إلا أنه ليس غاية فى حد ذاته، ذلك لأن التخطيط الإستراتيجى عملية مستمرة، كما أن الخطط يجب أن تكون موضع أو محل المراقبة والتقييم والمراجعة المنتظمة. كما أن إعداد الخطط التشغيلية السنوية التى تدمج الخطوات العملية الإستراتيجية مع الأنشطة اليومية يعد جزءًا مهمًا من العملية.

المراجع

Asantewa, D. (1992) Strategic Planning Basics for Special Libraries, Special Libraries Association.

Donlon, P. and Line, M. (1992) "Strategic planning in national libraries", Alexandria, vol.4, no.2, pp.83-94.

Ferguson, S. (1992) "Strategic planning for national libraries in developing countries :an optimist's view", IFLA Jorunal, vol.18, no.4, pp. 339-44.

Jurow, S. and Webster, D. (1991) "Building new futures for research libraries", Journal of Library Administration, vol. 14, no. 2, pp. 5-19.

Library and Information Services Council Working Group on Public Objectives (1991) Setting Objectives for Public Library Services : A Manual of Public Library Objectives, HMSO.

McClure, C. et al. (1987) Planning and Role Setting for Public Libraries : A Manual of Options and Procedures, American Library Association.

Palmour, V.E., Bellassai, M.C. and DeWath, N.V. (1980) A Planning Process for Public Libraries, American Library Association.

قراءات إضافية

Bryson, J.M. (1988) Strategic Planning for Public and Non-profit Organizations : A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement, Jossey-Bass.

Corrall, S. (1994) Strategic Planning for Library and Information Services, Aslib.

Gratch, B. and Wood, E. (1991) "Strategic planning : Implementation and first-year appraisal", Journal of Academic Librarianship, vol. 17, no.1, pp.10-15.

Jacob, M.E.L. (1990) Strategic Planning : A How-to-do-it Manual for Librarians, Neal Schuman.

انظر أيضًا : **إدارة المعلومات؛ خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها**

شيلا كورال

التخطيط لمواجهة الكوارث

Disaster preparedness planning

عملية وضع نظام لمواجهة الطوارئ، والتعامل مع الخسائر التى يمكن أن تحدث للمكتبة من جراء الحرائق، أو العواصف، أو الفيضانات، إلخ.

تقييم المخاطر والوقاية من الكوارث

إن الخطوة الأولى عند وضع خطة لمواجهة الكوارث هى تقييم المخاطر، ويجب أن يحدد فى هذا التقييم نوع المشكلات التى يمكن أن تؤدى إلى خسائر، أو فقد فى المقتنيات أو توقف الخدمات، كما يمكن أيضًا تحديد العواقب التى يمكن أن يكون لها تأثير

على المدى الطويل. ومن أكثر الموضوعات التى تهتم بها خطط مواجهة كوارث المكتبات هى كيفية إنقاذ المقتنيات عقب اندلاع حريق، أو نتيجة لخسائر الفيضانات. وبناء على ذلك فإن فكرة الوقاية من الكوارث، وحماية نظم الحاسبات بوجود نسخ احتياطية مسألة يمكن وضعها فى الاعتبار.

وإذا ما تم مسح لمبنى المكتبة، فيجب أن تلقى النتائج الضوء على الأماكن التى يمكن أن تتعرض للمخاطر أكثر، على أن يتم ربط ذلك بأماكن حفظ المقتنيات القيمة ويمكن أن يكون التفقد الدورى مفيداً أيضًا، كما يمكن أن يؤدى تقييم المخاطر إلى صيانة أفضل للمبانى والوقاية من الكوارث، ويرتبط ذلك بدرجة كبيرة بالحاجة إلى وجود غطاء تأمينى مناسب.

التعامل مع الكوارث ومواجهتها

يجب أن تعطى أولوية لحماية الأفراد أولاً (الصحة والأمان)، حيث يمكن تعليق ولصق إشعارات فى أرجاء المبنى تنبه كل من القراء والعاملين بالمكتبة إلى ما ينبغى عمله فى حالة اندلاع حريق، أو أى طوارئ أخرى، كذلك يجب توفير طفايات الحريق، وخراطيم المياه، ومخارج للطوارئ والحريق إلى غير ذلك مما يحتم القانون ضرورة توفره. كما يراعى أيضًا ضرورة وجود مرشات مياه بالأسقف لاستخدامها فى حالة الحرائق، أو أى نظم أتوماتيكية أخرى لإطفاء الحريق، كما يمكن أن يحصل العاملون أيضًا على تدريب مناسب لاستخدام طفايات الحريق. وفى بعض الدول، يحصل العاملون على إرشادات تساعدهم فى التصرف، وترشدهم إلى ما يجب القيام به فى حالات التقلبات الجوية الشديدة، أو عند وقوع الزلازل والفيضانات.

وفى المبانى الكبرى، فإنه من المرغوب فيه تحديد شخص يكون مسئولاً دائمًا عن التصرف فى حالة الطوارئ، ويتولى إخلاء المبنى. كما يمكن أيضًا إعداد قائمة بالأسماء التى يمكن استدعاؤها بشكل عاجل، فى ساعات العمل غير الرسمية، فى حالات الطوارئ.

كما يجب على المكتبة أيضًا أن تحتفظ ببعض الأشياء التى تفيد فى حالة الطوارئ مثل المواد التى تمتص

المياه، وكذلك بعض المواد الأخرى التى يعتاد استخدامها فى حالة الطوارئ. كما يمكن أيضًا الاحتفاظ بالمعدات والأجهزة الخاصة بضخ المياه، وأدوات التنظيف، على أن يتم تدريب العاملين بالمكتبة على استخدام أى أجهزة خاصة. ويجب أن تكون إجراءات الاتصال بالكهربائى أو عامل السباكة أو المطافئ واضحة قدر الإمكان. وحيث إنه من غير العملى أن يتم الاحتفاظ فى المكتبة بكل هذه الأشياء، فإنه من المرغوب فيه أن يحتفظ بقوائم بموردى هذه الأجهزة والمعدات للاستعانة بهم عند الحاجة.

وفى حالة وقوع الكوارث، تكون هناك حاجة ملحة لتشكيل فريق يساعد فى عملية إنقاذ المقتنيات، على أن تدار هذه العملية بأكملها من جانب مدير المكتبة، أو من قبل أحد العاملين الذى يتولى منصبًا مرموقًا. وهناك العديد من الكتب المنشورة التى تتضمن خطوطًا إرشادية لانقاذ مجموعات المقتنيات فى المكتبات، كذلك فإن بعض المكتبات القومية تعطى استشارات خاصة فى هذا الشأن. وإلى جانب ذلك قامت بعض المكتبات بإعداد أدلتها الخاصة التى تتناول بشىء من التفصيل كيفية التعامل مع المواد والأوعية التى لحقتها أضرارًا جسيمة بسبب المياه، وقد تم إعداد هذه الأدلة على غرار النموذج الخاص بالمكتبة القومية الإسكتلندية (Anderson and McIntyre 1985) .

خطة العمل الأولية

يجب أولاً التركيز على الجهود التى تسهم فى استقرار حالة المقتنيات التى تحتاج إلى النقل من أجل الحفاظ عليها وتجنبها مزيدًا من الدمار. كذلك يجب الاهتمام بعملية الإنقاذ والتقليل من الخسائر قدر الإمكان، حتى يكون الترميم أو الإحلال فى أقل حدود ممكنة مستقبلاً، فقد وُجد أن الكتب التى تكون فى حالة سيئة جدًا، تكون تكاليف ترميمها أكبر بكثير من إحلال كتب مازالت متاحة بدلاً منها. كما يجب أن تتخذ القرارات بشىء من التروى وعدم التسرع فى حالة وقوع الكارثة. ومن الناحية المثالية، فإن الأدلة الإرشادية فى هذا الشأن توصى بماياتى :

- يجب تقدير أو تقييم درجة ونوع الدمار أو الخسارة بأسرع ما يمكن،

كما يجب التمييز بين الأنواع المختلفة من الأوعية (صور، مخطوطات، كتب مطبوعة، ورق مقصف أو شبه مقصف، ورق مصقول) حيث إن كل نوع منها يتطلب معالجة وصيانة مختلفة.

- يجب أن تعطى أولوية وعناية خاصة لرفع المياه الموجودة، وتقليل درجات الحرارة، وتوفير تهوية محكمة، وذلك من أجل تأخير ظهور العفن أو لوقف نموه.
- يجب الإقلال من تداول الأوعية التى تعرضت للخسارة، كما ينبغى تجنب أعمال الصيانة أثناء عملية الإنقاذ، أو أثناء العمل تحت ضغط.
- لا يجب القيام بأى عمل لتجفيف الكتب المبتلة، أو تعرضها لمروحة لتجفيفها، أو تهوية الصفحات الداخلية للكتب، حتى تتم السيطرة الكاملة على الموقف، ومعرفة أنسب طرق التجفيف؛ وقد يحتاج الأمر إلى مراقبة الرطوبة النسبية.

وبصفة عامة، فإن من المعروف أن العفن يبدأ فى التكاثر والنمو بعد مرور ٤٨ ساعة فى الأجواء الدافئة الرطبة، ويمكن أن يكون التجميد هو أفضل طريقة لمنع العفن، ويمكن استخدامه كوسيلة "لالتقاط الأنفاس" لإعداد الترتيبات الخاصة بالتجفيف، ولتحليل وتقدير التكاليف النسبية لطرق التجفيف المختلفة المتاحة، ولإعداد الأحوال البيئية المناسبة، ولترميم المبانى المتصدعة، ولتقدير التكاليف الكاملة لإعادة الإعمار أو حتى لمجرد إرجاء أو تأجيل حتى يتم تقدير الخسائر بشكل سليم.

خطة الإصلاح

يمكن معالجة القرارات المتصلة بتجفيف المواد التى تم تجميدها ، أو الإصلاح أو الإحلال للكتب التى تعرضت للخسارة، وترميم المبنى، يمكن معالجتها بشكل منفصل كجزء من خطة متفق عليها للإصلاح. والنقاط التى ينبغى أن تضعها هذه الخطة فى اعتبارها هى :

- أن معالجة الكتب المطبوعة على ورق مصقول قد لا تنجح ما لم تجمد الكتب بسرعة وهى ما تزال مبتلة.

● أن التجفيف بالتبريد أو التهوية قد يكون هو الحل الوحيد لمعالجة بعض أنواع المواد المكتبية التى تعرضت للمياه مثل : الكتب المطبوعة على ورق مصقول، والورق الملتصق ببعضه، والوسائط الممغنطة، والمخطوطات ذات الأحبار سريعة الزوال، والصور اليدوية الملونة، والخرائط، إلخ.

● لايجب إعادة المواد التى تعرضت لخسائر بسبب المياه إلى بيئة ذات رطوبة عالية (كما يحدث دائمًا فى المناطق المكيفة الخاصة بالأرشيفات، والمواد الخاصة) دون تعريضها أولاً لمنطقة باردة جافة مع مراقبة نمو العفن.

ويحتاج الأمر إلى فترة إعادة تأقلم لا تقل عن ستة أشهر، كما أوصت بذلك مكتبة الكونجرس (Waters 1975) . وإذا كان يمكن التحكم فى بيئة التخزين، فإن من الموصى به أن تكون الرطوبة النسبية ما بين ٣٥ أو ٤٥ فى المائة لمدة ستة أشهر ثم تزداد تدريجيًا لتتناسب مع أوضاع الاختزان على المدى الطويل.

المراجع

Anderson, H. and McIntyre, J. (1985) Planning Manual for Disaster Control in Scottish Libraries and Record Offices, National Library of Scotland.

Waters, P. (1975) Procedures for Salvage of Water-damaged Library Materials, Library of Congress.

قراءات إضافية

Morris, J. (1986) The Library Disaster Preparedness Handbook, American Library Association.

Tregarthen Jenkin, I. (1987) Disaster Planning and Preparedness : An Outline Disaster Control Plan, British Library.

انظر أيضًا : **الصيانة**

جون أشمان

تخطيط المعلومات

Information mapping

طريقة لتحليل المعلومات وتنظيمها وكتابتها وترتيبها، ووضعها فى أشكال معينة، وتطبق عادة فى نظم استرجاع المعلومات على الخط المباشر لتثمر معلومات وليس مجرد بيانات.

تداول حر Open access

نظام لاسترجاع المواد المكتبية يمكن المستفيدين من التحرك بحرية حول مجموعات المكتبة لاختيار ما يلائمهم منها، حيث يمكن لهم استشارتها داخل المكتبة أو استعارتها. ويقابل هذا المصطلح مصطلح تداول مقيد Closed access، ويعد التداول الحر ملمحًا مميزًا للمكتبات الحديثة. وخلال القرن العشرين حلت الإتاحة الحرة محل الإتاحة المغلقة فى كل مكان تقريبًا، باستثناء المجموعات الأرشيفية والبحثية أو المتبقى من النظم المكتبية التابعة للدول ذات الحكم الشمولى. وحيث إن ذلك النظام يجعل المجموعات المكتبية عرضة للتلف والسرقة، فإنه يحتاج إلى مستويات أعلى من الأمن بالمكتبة. وعلى الرغم مما يحققه هذا النظام من استقلالية للمستفيد، فإنه لا يلغى الحاجة إلى خدمات معاونة القراء كما يخلق حاجة قوية إلى برامج تدريب المستفيدين.

انظر أيضًا : **مكتبة**

تداول مقيد Closed access

كما هو شائع فى كل المكتبات، فإن التداول المقيد يستخدم الآن فقط بالنسبة للكتب النادرة، والمجموعات الخاصة، والمخطوطات، والأرشيفات، وغير ذلك من المواد الأخرى ذات القيمة الإبداعية أو المالية النادرة. ومكتبة التداول المقيد عبارة عن مخزن للكتب لا يستطيع الدخول إليه سوى أمين المكتبة فقط. ويستلزم هذا النظام بالضرورة وجود فهرس بالمكتبة، أو أى أداة مكتبية أخرى تعرف المستفيد بالكتب المقتناة فى المكتبة، وكذلك توجه أمين المكتبة إلى موقع الرف المحدد الذى يمكن أن يجد الكتاب عليه. ويعد نظام التداول المقيد دعامة أساسية من دعائم المكتبيات فى النموذج السوفيتى القديم للمكتبات،

وهو يحيا حينما يكون اعتبار الأمن هو الاعتبار الأقوى من حصول المستفيد بنفسه على مايريده، ويطلق على هذا النظام أيضًا "الأرفف المغلقة" و "المكتبة المغلقة".

وفى إدارة الأرشيفات ، فإن المواد الأرشيفية التى تكون غير متاحة للاستخدام العام نظراً لوجود مواد ذات طابع سرى، فإنها تكون مقيدة أو مغلقة أيضًا. ويقال إن هذه المواد "مفتوحة" أى رفع حظر استخدامها بعد انقضاء فترة الحظر.

انظر أيضًا : **مكتبة**

تدفق البيانات عبرالحدود

Transborder data flow

حركة البيانات الإلكترونية فيما بين نظم الحاسبات عابرة الحدود الوطنية ليتم اختزانها أو تجهيزها أو استرجاعها أو حتى الإفادة منها من جانب النظام المستقبل أو المتلقى.

طبيعة تدفق البيانات عبر الحدود

(TDF)

لقد تم نقل البيانات عبر الحدود الوطنية لقرون عديدة، إلا أن مجىء عمليات انتقال البيانات الإلكترونية الفورية والمعرضة للتغير وغير المرئية قد أحدث تغييراً جوهرياً بعد أن اعتمد نقل البيانات على الورق فى الماضى. ويشترك فى نقل المعلومات والرسائل الإلكترونية عدة أطراف. هناك الطرف الذى يوفر بنية الاتصال سواء عن طريق أسلاك أو عبر القمر الصناعى. وتوفر شبكات القيمة المضافة (VANs) خدمات على طول مسار الاتصال، مثل الانتقال فى حزم، اختزان البيانات وتجهيز البيانات.. إلخ. ويمكن لشركات خدمات الحاسبات تقديم الأجهزة والبرمجيات المتصلة بشبكاتها الخاصة أو عن طريق تأجيرها.

تشتمل نظم وخدمات الخط المباشر Online Systems and Services على مقدمى المعلومات ومضيفى قواعد البيانات. ويمكن عبور العديد من الحدود الوطنية، كما يمكن لقاعدة بيانات على الخط المباشر تجميع معلومات فى الدول

أ،ب،ج ويتم إدخالها بفريق عمل منخفض التكاليف فى الدولة د وذلك إلى جهاز الحاسب فى الدولة هـ ليتم نقلها فى الحال إلى المستفيد فى الدولة. وكما أن احتمالات فساد البيانات قائمة بنسبة كبيرة، ولكنه يكون من الصعب تحديد المسئول عن ذلك.

ويمكن لتأمين وتوثيق رسائل الأعمال أن تشتمل على تشفير لمنع وصول غير المسموح لهم، فضلاً عن عمليات مراجعة لإظهار الفساد فى مسار النقل، والتوقيعات الإلكترونية لتوثيق الأصل.

تطبيقات تدفق البيانات عبر الحدود

إن قواعد البيانات على الخط المباشر هى أكثر التطبيقات شيوعًا لتدفق البيانات عبر الحدود TDF فى مهنة المعلومات. كما أن الشركات متعددة الجنسية ذات العمليات والأنشطة العالمية تعد أكثر فئات المستفيدين من تدفق البيانات عبر الحدود : فالبيانات التى يتم تجميعها فى دول أخرى تشكل الأساس للقرارات الإدارية فى مراكز تلك الشركات والتى يتم نقلها وإعادتها مرة أخرى للفروع الأجنبية للتنفيذ.

إن صناعة النقل تتطلب حجوزات فندقية وحجوزات فى الطيران، وتعتمد عمليات شركات الطيران على تدفق البيانات عبر الحدود، ويتم إنجاز المعاملات المالية الدولية عن طريق تدفق البيانات عبر الحدود، وذلك عن طريق الحوالات المالية الإلكترونية electronic fund transfers التى تتراوح ما بين تسويات فواتير صغيرة إلى حوالات بملايين الجنيهات. وتعالج جمعية الاتصالات المالية بين البنوك العالمية (SWIFT) أكثر من مليون رسالة إلكترونية فى اليوم الواحد. ويشتمل الاستخدام الدولى لبطاقات الاعتماد على تدفق البيانات عبر الحدود، كما تعتمد تجارة العملة والبورصات الدولية على تدفق البيانات عبر الحدود لإبلاغ وتنفيذ المعاملات التجارية.

ويمكن أن يشمل تبادل البيانات الإلكترونية أو التجارة الإلكترونية كافة المعاملات التجارية التى يتم توثيقها بالاتصال الإلكترونى لتفادى التوثيق المعتمد على الورق. وكذلك يمكن استبدال وثائق الشحن بتدفق البيانات

عبر الحدود. كما تطور الاتصال الأكاديمى والبحثى على شبكة الإنترنت Internet ويمكن للطريق السريع للمعلومات معالجة أى شىء من الشراء الإلكترونى إلى الأفلام والأخبار والكتب.

الشئون الثقافية والسياسية والاجتماعية

يحظى التدفق الحر للمعلومات باهتمام المدافعين عن حرية المعلومات وكذلك الشركات متعددة الجنسيات، التى تتأثر عملياتها وتكون حساسة جداً لأية قيود أو عقبات. وعلى الرغم من ذلك يمكن تقييد التدفق الحر من جانب الحكومات لأسباب مختلفة. إذ يمكن للدول أن تقلق بشأن اقتصادها الحيوى أو أية بيانات أخرى يتم البقاء عليها فى حاسبات أجنبية. وفى أوقات الأزمات يمكن أن تمنع الدولة من الوصول إلى مصادر معلوماتها الجوهرية أو يتم إساءة استخدامها من جانب العدو. فعلى سبيل المثال، نجد أن الإضعاف الثقافى تهديد تشعر به فرنسا ولأجل ذلك تحارب هيمنة اللغة الأنجلوأمريكية، كما تسعى سنغافورة إلى حفظ القيم الآسيوية، بينما هى تهدف إلى أن تصبح مركز الاتصالات الكونية. إن تدفق البيانات الإلكترونية من الخارج يشكل مشاكل كبيرة لأية دولة تسعى للمحافظة على هويتها الثقافية. كما أن الفصل الدولى للعمالة التى تيسر تدفق البيانات عبر الحدود ليست فى صالح الدول النامية. ويمكن للشركات متعددة الجنسيات أن تمركز وظائفها الإدارية فى المراكز الرئيسية، وتتبادل التعليمات وتجميع المعلومات من أفراد بمستويات أقل فى دول نامية بعيدة. فغالباً ما يتم إدخال البيانات فى قواعد البيانات على الخط المباشر فى الدول ذات الدخول المنخفضة، وذلك للانتفاع منها فى العالم المتقدم.

الجوانب القانونية

من القضايا القانونية التى أثارها الاهتمام بتدفق البيانات عبر الحدود تأتى أولاً، فرض السيطرة من جانب الحكومات لأسباب تتعلق بالسياسة العامة أو الأمن الوطنى، وثانياً، الحقوق القانونية والمسئوليات التى تقع على الأفراد والهيئات التى تشكل جزءاً من النظم القانونية ولكنها تعانى من

مشاكل معينة فى سياق تدفق البيانات عبر الحدود، وغالبًا ما تطالب السياسة العامة بالرقابة على تدفق البيانات عبر الحدود لأسباب تتعلق بخصوصية الأفراد Privacy . وتسعى العديد من الدول إلى تنظيم عمليات نقل البيانات الشخصية على المستوى الدولى، وخصوصًا إلى الدول ذات الحماية غير الكافية. وهناك اتفاقيتان دوليتان تصفان مسبقًا قواعد حماية البيانات data protection وهما ميثاق المجلس الأوروبى الملزم للدول الموقعة، والإرشادات الصادرة عن منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) وهى استشارية فقط.

وفى المملكة المتحدة، يمنح أمين سجل حماية البيانات السلطات القانونية لمنع تحويلات البيانات الشخصية عبر البحار. كما أن السيادة الوطنية والأمن الوطنى والمصالح الاقتصادية أو قمع الجرائم يتطلب ضبط تدفق البيانات عبر الحدود. كما يمكن لقوانين الصيرفة والمالية أن تقيد تدفق البيانات.

القانونى الشخصى

إن انتهاك حقوق النشر مشكلة خطيرة إذا أخذنا فى الاعتبار سهولة نقل البيانات فى أنحاء العالم وتحميلها وإعادة صياغتها وإعادة نشرها بشكل غير قانونى. كما يمكن قرصنة البرمجيات على الإنترنت. ومن المشاكل الأخرى، تشوية السمعة على الإنترنت وإطلاق المعلومات السرية. وفى مجال الجريمة يشيع الخداع المصرفى الإلكترونى الدولى. وقد ظهرت خطط الاستثمار المحتال على الإنترنت.

صعوبة الضبط

إن طبيعة تدفق البيانات عبر الحدود المتغيرة وغير المرئية والفورية وعبور الحدود الوطنية دون عوائق ومشاركة أطراف عديدة متنوعة، يجعل الحلول القانونية التقليدية غير كافية، حيث يصعب تحديد الطرف المخطئ سواء كان محتالاً أو متهاونا. هناك قضايا مرعبة تتعلق بالإثبات عند استبدال أدلة الإثبات المعتمدة على الورق الدائم بعلامات رقمية سريعة الزوال. وحتى لو تم تحديد

نقطة الانتقال التى وقعت فيها الجريمة أو خرق العقود أو أى تصرف خاطئ، فإننا نتساءل أية قوانين دولة يتم تطبيقها؟

ولا يمكن تطبيق مبادئ التنازع التقليدى للقوانين على الأقمار الصناعية للاتصالات التى تعبر سبعين دولة فى دقائق محدودة.

المستقبل

استحق تدفق البيانات عبر الحدود معالجته فى مدخل مستقل. فلا يوجد مدخل مستخدم للتدفقات الورقية عبر الحدود نتيجة عدم النظر إليها كمفهوم محدد فى علم المعلومات ، أو التجارة أو القانون. فإن سوق المعلومات الإلكترونية الكونية بمعناه الواسع قائم فعلاً. ومع استمرار نمو هذا السوق فسنتوقف عن اعتباره شيئًا خاصًا وإنما سيصبح مفهومًا واضحًا ومحدداً تتم معالجته بشكل متميز فى الكتب الدراسية.

قراءات إضافية

Collier, H. (1988) Information Flow Across Frontiers : The Question of Transborder Data, Learned Information.

انظر أيضًا : **سياسة المعلومات؛ المعلوماتية**

بول ماريت

تدقيق الاتصالات

Communications audit

يعنى تدقيق الاتصالات عملية تحليل الاتصالات داخل مؤسسة ما وذلك بالاستعانة بمستشارين داخليين أو خارجيين، بهدف رفع الكفاءة والفاعلية التنظيمية داخل المؤسسة.

تطور المصطلحات

يمكن أن نرد مصطلح تدقيق الاتصالات إلى العالم ج.س. أوديورن عام ١٩٥٣، فقد لاحظ أن الموظفين الفنيين يفهمون وظائفهم أحيانًا بطريقة مختلفة عن الطريقة التى يفهمها مديروهم فى العمل. وقد وضع أداة مسحية لقياس هذا الاختلاف فى الفهم سماها تدقيق الاتصال ثم توسع معنى المصطلح ليصبح تدقيق الاتصالات.

واستخدمت هذه العملية فى البداية فى سياق العلاقات الصناعية. والهدف الذى صنعه مدققوا الاتصالات هو قياس وتحسين الاتصال بين العمال ومديريهم وذلك لتقليل النزاعات الصناعية غير الضرورية، ثم توسعت هذه العملية وانتشرت وأصبحت تستخدم فى قياس فاعلية نظم الاتصال داخل المؤسسات بصفة عامة شأنها فى ذلك شأن تقييم العمليات الإدارية الأخرى مثل التخطيط وضبط التنسق والجودة وما إلى ذلك.

وقد لوحظ استخدام مصطلح التدقيق مع أنشطة أخرى مثل تدقيق الطاقة، تدقيق شئون الموظفين، تدقيق الإدارة وهكذا.

وقد وُضع البعد الأخير فى هذه العملية فى الثمانينيات من القرن العشرين وذلك بعد أن توسع تأثير تكنولوجيا المعلومات المعتمد على نظم الاتصالات حيث قدمت تكنولوجيا المعلومات عدداً من الوسائل الجديدة التى تستطيع بها المؤسسات وموظفوها الاتصال فيما بينهم وحيث أصبح لهذه التكنولوجيا دوراً أكبر عن ذى قبل. وكانت مؤسسات الاستشارات أسرع فى استخدام هذه الوسائل من غيرها، وبفضل هذه التكنولوجيا حصل مصطلح تدقيق الاتصالات على دفعة جديدة فى الحياة.

أبعاد تدقيق الاتصالات

لقد تبين من الناس والتكنولوجيا وبؤرة العمل والأبحاث التى أجريت فى المملكة المتحدة وخاصة تلك التى قام بها أ. بوث Booth سنة ١٩٨٦ أنه يمكن تمييز عدد قليل من التجمعات فى أنشطة تدقيق الاتصالات داخل المؤسسات التى تقوم بها. وعند تحليل الأنشطة كان ينظر إلى أى مدى يتم نشاط تدقيق الاتصالات كنشاط مستقل بذاته ومدى ارتباطه كجزء من تقييم التنظيم ككل. وإلى أى مدى يرتبط تدقيق الاتصالات بالتكنولوجيا وبدوافع التوظيف فى المؤسسة.

وقد كشفت هذه العملية عن ثلاثة تجمعات كبرى أكبرهما اثنان يتصلان بالناس، إما داخل سياق التدقيق المستقل والقائمة بذاتها وإما بالتقييم الأوسع للمؤسسة وكان التجمع الثالث يدور أكثر حول قضايا التكنولوجيا المستخدمة.

دوافع تدقيق الاتصالات

تتفاوت دوافع تدقيق الاتصالات فى المؤسسات فبعضها نابع من التجمعات أما أكثر الدوافع ترددًا فهى :

١ - قيام الشركة بإعادة تخطيط الهيكل أو ترشيد ممارسة العمل.

٢ - أن المؤسسة نفذت حديثًا إعادة هيكلة ممارسة العمل.

٣ - كانت هناك مشاكل اتصال محددة أو واضحة داخل المؤسسة.

٤ - تدنى مناخ العلاقات الصناعية داخل المؤسسة.

٥ - ضرورة اتخاذ قرار إستراتيجى رئيسى لإدخال نظم اتصال مبنية على التكنولوجيا.

٦ - الحاجة إلى المراجعة الروتينية لفاعلية التنظيم داخل المؤسسة.

طرق تدقيق الاتصالات

تدور الأساليب الفنية المتبعة فى تدقيق الاتصالات حول السلوك الإنسانى وكذلك حول المواصفات الفنية للنظم المبنية على الحاسب الآلى والتى يجب أن تستجيب للحاجات والدوافع الخاصة بالموظفين الذين يستخدمونها. والأساليب الأكثر شيوعًا تتضمن طرقًا معروفة إلى جانب قليل من القياسات غير المعروفة، ومن بين أكثر الأساليب المستخدمة مايلى :

(أ) المقابلات المقننة وغير المقننة.

(ب) الاستبيانات.

(جـ) مناقشات الجماعة.

(د) يوميات الاتصالات.

(هـ) تفريغ المكالمات التليفونية.

(و) تحليل الصادر والوارد.

اتجاهات تدقيق الاتصالات

تلجأ المؤسسات بجميع أنواعها فى الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأوروبا إلى تدقيق الاتصالات على أساس فردى على الأقل، وتشير الأدلة فى المملكة المتحدة إلى أن مؤسسات القطاع العام والقطاع الخاص على السواء تقوم بعملية تدقيق الاتصالات بصفة منتظمة. وقد تبين فى القطاع الخاص البريطانى أن حجم الشركات

يعتبر عاملاً حساسًا بينما تقوم المؤسسات الكبيرة بمراجعة الاتصالات على الأقل مرة كل خمس سنوات كما تعتبر البنوك الكبيرة من أشد الجماعات تحمسًا لهذه الأداة الإدارية، وفى القطاع العام هناك العديد من الإدارات الحكومية التى تلجأ إلى تدقيق الاتصالات مثل خدمات المكتبات والسلطات التعليمية المحلية.

بعض القضايا العملية

يعتبر تدقيق الاتصالات واحدة فقط من الأدوات المتاحة لتقييم فاعلية المؤسسة. كما أن استخدام هذه الأداة لصالح المؤسسة يتطلب الاهتمام بثلاث قضايا رئيسية عملية للإفادة من هذه العملية والبعد عن استخدامها كعملية تدمير فى المؤسسة. هذه القضايا هى :

١ - قضية تخطيط الاتصال والتزاماته؛ ومن الضرورى التأكيد على أن الموظفين قد جرى إحاطتهم علمًا بالإجراء مقدمًا واقتناعهم بالمزايا المرجوة لهم ولزملائهم.

٢ - قضية تنفيذ الإدارة العليا التغييرات اللازمة عقب القيام بعملية تدقيق الاتصالات. والمؤسسات التى تثير بين موظفيها التوقعات بالإصلاح ثم لا تقوم بإصلاح الخلل الذى تم تحديده عليها أن تتوقع تدنى الدافع وانخفاض الجهود فى العمل على الأقل.

٣ - قضية تكليف مستشارين من الخارج أو من الداخل للقيام بعملية التدقيق هذه، ذلك لأن الاستعانة بموظفين من الداخل سوف يقلل من التكاليف، ولكن لابد من التأكيد على المهارة العالية لهؤلاء الموظفين للقيام بالعملية دون تحيز ومنافسة من زملائهم المنوط بهم تقديم التسهيلات المطلوبة والمعلومات اللازمة.

المراجع

Booth, A. (1986) Communications Audits : A UK Survey, Taylor Graham.

Odiorne, G.S. (1953) "An application of the communication aduit". Personnel Psychology, vol.7, pp. 235-43.

قراءات إضافية

Booth, A. (1988) The Communications Audit : A Guide for Managers, Gower.

انظر أيضاً : **إدارة المعلومات**

أنتونى بوث

تدقيق المعلومات

Information audit

يمكن القول بأن أدق تعبير لمصطلح تدقيق المعلومات أنه تلك العملية التى يتم فيها تحقيق وفحص مادى لمجموع أصول المعلومات التى تقوم عليها منظمة ما، للتأكد من أن مصادر المعلومات التى طلبت من تلك المنظمة يمكن الحصول عليها. أما فى الوقت الحاضر فيمكن تعريف تدقيق المعلومات على نحو أكثر اتساعًا فهو يتضمن الفحص الاولى للمصادر كما تم وصفها أعلاه، وينتهى بجرد مصادر المعلومات، ثم يبنى على ذلك توضيح طريقة تدقيق المعلومات خلال المنظمة، والآليات والقنوات التى استخدمت، واحتياجات أعضاء المنظمة من المعلومات ومتطلبات موظفيها من المعرفة والمهارات للتأكد من أن مصادر المعلومات تدار وتستغل بأعلى درجة من الكفاءة.

الهدف والغاية

يمكن أن نرى تدقيق المعلومات فى أوسع معانيه كأداة إدارية قيمة وكجزء من المراجعة المستمرة للإدارة بما يساعد فى الوصول إلى أعلى درجة من الفاعلية فى إتاحة واستخدام المعلومات. فعلى الرغم من أن تدقيق المعلومات عادة ما تولد وتدار من قبل العاملين فى خدمة المكتبات والمعلومات (LIS)، إلا أنها لا تقتصر على اعتبارات مصادر خدمة المكتبات والمعلومات فقط. بل تهدف إلى تأسيس مصادر المعلومات الكلية التى يمكن لمنظمة ما مع الأقسام المكونة لها أن تصل إليها، والتى يمكن استخدامها ومن ثم الإفادة منها. فهى لا تهدف فقط إلى التعرف على المعلومات المتوفرة، بل التعرف أيضًا على الوسائل التى تجمع بها المعلومات وتبث عبر المنظمة، والأنظمة والإجراءات المطلوبة لهذا الأمر وطريقة إدارة هذه

الأنشطة وتنسيقها، هذا ويمكن أن تشكل قاعدة تدقيق المعلومات الأساس الذى يبنى عليه سياسة معلومات أية منظمة (Orna 1990) وهى تزودنا أيضًا بقاعدة بعيدة المدى لتخطيط وتطوير خدمات المكتبات والمعلومات.

التحضير والتخطيط

يعتبر المطلوب مقدما من عملية التدقيق ذاتها هو وجود سمات واضحة للمنظمة، من حيث نشاطاتها وأهدافها الحالية والمخططة من أجل توجيه أى سياسة معلومات مستقبلية وكيفية إدارتها. ولما كانت كل منظمة ستختلف عن غيرها من حيث القطاعات والأنشطة والأهداف والهيكل والنمط الإدارى، فإن سمات كل منظمة ستساعد فى اختيار طرق التدقيق والأساليب التى يجب استخدامها، فضلاً عن تصميم محتوى الاستبيان وقائمة المراجعة، والمزيج المطلوب لعينة المستفيدين. ويجب على الشخص أو الأشخاص الذين يجرون التدقيق أن يحددوا بدقة ما هو الضرورى فى البحث، مع وضع قوائم مراجعة مناسبة للمواد التى يتم تدقيقها، ومثال ذلك : المواد المطبوعة مثل الكتب، والدوريات، والتقارير، والملفات؛ والمصادر الإلكترونية مثل قواعد البيانات الداخلية والخارجية، والأقراص المدمجة؛ والمواد السمعية البصرية والمواد غير المطبوعة الأخرى. كما يجب أن تغطى قائمة المراجعة أيضًا الأجهزة المطلوبة وأعدادها مثل عدد الطرفيات، والمودمات، والطابعات، والعارضات، والشاشات. ويجب أن تكون جداول المقابلات والاستبيانات معدة فى هذه المرحلة كأساس لاستطلاعات المستفيدين اللاحقة كما سيكون هناك أيضًا ضرورة للقرارات المطلوبة من حيث كم ونوع الإحصائيات العملية اللازمة لدعم التحليل النهائى والتوصيات.

العملية

تتمثل الخطوة الأولى فى تدقيق المعلومات، بعد التخطيط المبدئى، فى إجراء بحث شامل لمصادر المعلومات وأساليب الإتاحة والاسترجاع الموجودة فى كافة أنحاء المنظمة.

وإذا كان هذا يتضمن ترتيب الزيارات إلى الأقسام والمكاتب الأخرى وإجراء

المناقشات مع الأفراد، فإنه يكون من الملائم دمج هذه الخطوة الأولى بالمرحلة اللاحقة من العملية، وهى مرحلة تحليل الاحتياجات من المعلومات (Webb 1996) وهذا يعتمد على تحديد حاجة الناس إلى المعلومات لكى يتم عملهم بكفاءة، وهو ما يعنى تحديد ماذا يستعملون حاليًا وأين وكيف يحصلون عليه (كأن يكون : خارجيًا أو داخليًا)، سواء كان ذلك من خلال نظم المعلومات والمكتبات، أو من الأقسام أو المصادر الأخرى. بالإضافة إلى هذا يجب أن تكون هناك مناقشة للحاجات المستقبلية المتوقعة، على مستويين فى تقديم المعلومات وخدمات المعلومات. وبمعنى آخر : ليس فقط معرفة أية معلومات يحتمل أن تكون مطلوبة لكن أيضًا، على سبيل المثال، معرفة ما إذا كانت خدمات الإحاطة الجارية ستكون مفيدة أم لا، وما هى أفضل الوسائل لتوصيل المعلومات إلى المستفيد، وهل ستكون ورقية أم إلكترونية.

الاتصال

يتطلب جمع هذه المعلومات نوعًا من المسح الميدانى للمستفيدين، عادة يكون إما بالمقابلة الشخصية أو بتوزيع استبيان. وكلتا الطريقتين يجب أن تستغرق بقدر الإمكان جزءًا صغيرًا من وقت المستفيد. لأن هذا من شأنه أن يوجد رد فعل إيجابى، كما أنه مناسب للتحضير والفهم من قبل كل الذين سيشملهم الاستبيان. فإذا كانت طريقة المقابلة هى المختارة، فإن مخططا للشكل العام مع قائمة مراجعة يجب أن يعد من قبل الشخص الذى سيجريها، وتحدد مواعيد عرضه على الموظفين على كل المستويات والممثلين لكل الوظائف فى المنظمة. ولكى يضمن أقصى درجة تعاون من الأفراد والأقسام، فإنه من الضرورى مقدمًا عمل اتصال ملائم. كما يجب أن يحدد مقدما بشكل إيجابى الغرض من الاتصال وطريقة إجرائه، مع التأكيد على المنافع النهائية وأهمية اشتراك المستفيد، وإعطاء وقت كاف للأفراد لإعداد ردودهم. وعندما يكتمل التقييم يجب أن يكون هناك مراجعة مع أولئك الذين شاركوا فى]الاتصال [مع بث أوسع للنتائج لإعلام الإدارة العليا، وهم الذين تعد تعقيباتهم أساسية للتطوير المستقبلى.

الاستخدام والمزايا

يتضمن تدقيق المعلومات أيضًا مراجعات النظم والإجراءات، وتحليل العمليات، ومراجعات حساب التكاليف والميزانية، وتدريب موظفى المعلومات وتقدير احتياجات التنمية. وبينما تقوم المنظمة بمتابعة سياسة إدارة الجودة، فإن أدلة الجودة والإجراءات ذات العلاقة يمكن أن تكون مصدراً مرجعياً مهمًا، وتقترح هذه المصادر بدورها طرقًا وحلولاً جديدة ربما يُنظر إليها كمشاكل بعيدة المدى.

وكأسلوب للإدارة فإن تدقيق المعلومات يمكن أن يعطى الكثير، ولاسيما إذا استخدام بشكل منتظم وليس كنشاط منفرد، فهو يمكن أن يخدم كآلية مراقبة، تقوم بتزويد رد منتظم على جودة المعلومات ذاتها وعلى بنودها. وسيساعد على التخطيط المالى والإدارى على المدى القصير والطويل، ويمكن أن يساعد فى رسم السياسة التنظيمية العامة، وللوصول لهذا فإن الأمر سيتضمن البدء فى إجراءات وأنشطة متابعة للتأكد من وجود اتصال مستمر ثنائى الاتجاه مع المستفيدين، ومشاركة أوسع للمعلومات؛ وتطوير مستمر للعاملين من حيث تجديد المهارات والتواصل مع أحدث المعارف الموضوعية والمصادر فضلاً عن الممارسة المهنية، والتوعية المستمرة والاشتراك فى أنشطة المنظمة ككل.

المراجع

Orna, E. (1990) Practical Infor-mation Policies : How to Manage Information Flow in Organizations, Gower.

Webb, S.P. (1996) Creating an Information Service, 3rd edn, Aslib.

انظر أيضًا : **إدارة المعلومات؛ البحث فى علم المكتبات والمعلومات؛ التخطيط الإستراتيجى فى خدمات المكتبات والمعلومات؛ دراسات المستفيد؛ ضمان الجودة**

سيلفيا ب . وب

الترابط البينى للنظم المفتوحة

Open systems interconnection

الترابط البينى للنظم المفتوحة OSI هو المصطلح الذى أقرته المنظمة العالمية للتوحيد القياسى لوصف المعايير الخاصة بالربط البينى لأجهزة الحاسب. وقد جاء ذلك استجابة للمشكلات الناتجة عن ربط مجموعة غير متجانسة من نظم الحاسبات منتجة من قبل شركات مختلفة فى شبكة واحدة. ويتم توجيه هذه المعايير من خلال إطار يعرف بالنموذج المرجعى OSI، والذى يعرف العلاقات بين المكونات المادية والمكونات البرامجية فى شبكات الاتصالات.

انظر أيضًا: **تكنولوجيا الاتصال**

تراخيص

Licences

تمنح التراخيص من جماعة إلى أخرى فى ظروف مختلفة وتخضع لعدد من المتغيرات، وتعطى التراخيص كإذن رسمى لتنفيذ نشاط ما. والتراخيص فى سياق العمل المعلوماتى من الأهمية بمكان فى مسألة السماح باستخدام المواد المحمية بحقوق النشر، وبالتالى فإن البرامج الآلية ترخّص للمستخدمين أكثر من كونها مباعة لهم، أما تراخيص قواعد البيانات ذات الاستخدام المتعدد على الشبكات المحلية (Local Area LAN Network) فهى ملكية محوّلة بدلاً من تسديد الرسوم المفروضة فى كل مرة دخول إلى الشبكة. ويفضّل حاملو حقوق النشر، أو من يمثلهم، التفاوض بشأن شروط التراخيص على حسب ظروف المرخص له المحتمل مفضّلين ذلك عن اقتراح مجموعة من الترتيبات الثابتة.

انظر أيضًا : **سياسة المعلومات؛ الملكية الفكرية**

ترجمات

Translations

عمل مكتوب يتم التعبير عنه بلغة تختلف عن اللغة التى تم تأليفه بها. إن الهدف من الترجمة إتاحة الوصول للوثيقة لمن لديه معرفة غير كافية باللغة التى تمكنه من فهم النص فى شكله الأصلى.

أنواع الترجمة

الأساس الموضوعى

يمكن التمييز بين الترجمات للأعمال الأدبية والوثائق العلمية والفنية والوثائق القانونية والتقارير التجارية، إلخ.

النشر وإمكانية الوصول

يمكن الوصول للترجمات المنشورة من جانب جمهور عريض من خلال المنافذ التقليدية كالمكتبات ومتاجر الكتب. كما يمكن نشر الترجمة فى شكل العمل الأصلى نفسه (مثلاً كتاب، تقرير، دورية) أو إدراجها فى عمل تجميعى مثل دورية الترجمات. وتحتوى دوريات الترجمات على مجموعة مختارة من الترجمات سواء من المصدر نفسه أو من مصادر متعددة، وغالبًا ما تكون فى المجال الموضوعى نفسه. والدورية المترجمة من الغلاف للغلاف هى ترجمة كاملة لدورية تصدر فى الأصل بلغة أخرى.

أما الترجمات غير المنشورة فهى ترجمات تعهدت بها منظمات حكومية أو تجارية أو حتى أفراد بشكل خاص للاستخدام المحلى. وتتيح بعض المؤسسات ترجماتها العلمية والفنية عبر قاعدة بيانات كشاف الترجمات العالمى (WTI) لتوفر للباحثين الآخرين الانتفاع من ترجماتها.

أساليب الترجمة

الترجمة البشرية

إن أكثر أساليب الترجمة شيوعًا الترجمة البشرية التى يقوم بها أحد الأفراد من أصحاب المعرفة الجيدة بكل من الموضوع والمصدر واللغات المستهدفة.

الترجمة الآلية

منذ الستينيات من القرن العشرين أصبح من الممكن ولكن بدرجات متباينة توظيف الحاسبات لإنتاج ترجمات، ويعرف ذلك بالترجمة الآلية Machine Translation . والترجمة الآلية هى ترجمة يقوم بها الحاسب سواء بمساعدة أو بدون مساعدة العنصر البشرى (Lawson 1989) .

وتوفر الترجمة الآلية ترجمات لجمل أو نصوص بأكملها ولكنها يمكن أن تقدم ترجمات غير مقبولة. ولهذا السبب يكون ضرورياً مساعدة العنصر البشرى. ويمكن أن تأخذ هذه المساعدة شكل التحرير القبلى أو التفاعلى أو البعدى للترجمة. وتعرف الترجمة الناتجة بدون مساعدة العنصر البشرى بالترجمة الآلية الخام.

الترجمة بمساعدة الآلة أو الترجمة بمساعدة الحاسب

هى الترجمة التى يقوم بها الإنسان بمساعدة الحاسب. وتأخذ هذه المساعدة شكل : معالجة الكلمات؛ بنوك أو معاجم المصطلحات؛ بنوك البيانات المحسبة الأخرى؛ الهجاء والقواعد والأسلوب؛ النشر الإلكترونى Electron-ic publishing ، إلخ.

المركز الدولى للترجمات ITC

هو شبكة دولية للمكتبات ومراكز المعلومات التى تخدم كمراكز للإحاطة بالترجمات القائمة وخصوصاً الترجمات العلمية والفنية. وقد تم إنشاء المركز فى علم ١٩٦١ وهو يقع بمدينة "شوترزفيلد" بهولندا. وتشارك مراكز التوثيق الوطنية فى كل من المملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا وهولندا وأسبانيا والبرتغال وبلجيكا والسويد فى إدارة المركز وأنشطته. ومن خلال تقديم معلومات عن أماكن تواجد الترجمات، فإن المركز يهدف إلى تحسين الوصول إلى الإنتاج الفكرى الأجنبى البحثى وتجنب تكرار جهود الترجمة. كما ينتج المركز ITC قاعدة بيانات كشاف الترجمات العالمية WTI ويتولى نشر ببليوجرافية Journals in Translation .

كشافات الترجمة

وهى تغطى الترجمات التى تنتجها مؤسسة فردية أو دولة محددة أو الترجمات فى مجال موضوع معين. وإن أكثر كشافات الترجمات شمولاً هو كشاف الترجمات العالمية WTI الذى ينتجه مركز ITC بهولندا. وقد اتسعت تغطية هذا الكشاف عبر السنوات من خلال احتوائه على العديد من الكشافات

المستقلة الأخرى. وبالإضافة إلى ماسبق، فإن البيانات الببليوجرافية للترجمات المدونة فى معظم كافة الكشافات الجارية المسجلة لاحقًا تم تضمينها فى كشاف الترجمات العالمى. ويحتوى هذا الكشاف على استشهادات لترجمات منشورة وغير منشورة (وكذلك الوثائق الأصلية المماثلة لها)، تغطى كافة مجالات العلوم والتكنولوجيا وكذلك العلوم السلوكية والاجتماعية. ويتوفر الكشاف WTI كقاعدة بيانات على الخط المباشر من المضيف DIALOG و ESA/IRS وفى شكل مطبوع (عشرة أعداد بالإضافة إلى تركيمة سنوية مع نهاية كل عام). ومن بين كشافات الترجمات الأخرى (مع ملاحظة أن البيانات الببليوجرافية للترجمات فى تلك الكشافات متضمنة فى كشاف الترجمات العالمى WTI إلا إذا تمت الإشارة إلى غير ذلك) نجد :

- Journals in Translation الدوريات محل الترجمة (ISSN 1380-5673) يتم إنتاجه من قبل مركز الترجمات الدولى ITC (وهو متاح على أقراص مرنة وفى شكل مطبوع). وهو دليل بالدوريات المترجمة من الغلاف للغلاف، أو التى وقع عليها الاختيار، وكذلك الدوريات التى تشتمل على مجموعة من الترجمات من مصادر متنوعة. وهو متعدد المجالات الموضوعية.
- Index Translationum "كشاف الترجمات" الصادر عن اليونسكو، يشمل ترجمات الكتب فى معظم المجالات الموضوعية. وهو غير متاح فى كشاف الترجمات العالمى WTI .
- Transdex Index "كشاف الترجمات" الصادر عن بيل وهويل بالولايات المتحدة. وهو كشاف للترجمات الصادرة عن الخدمة الأمريكية المشتركة لأبحاث المطبوعات (JPRS) . ويلاحظ تنوع التغطية الموضوعية، كما يشار إلى الترجمات العلمية والفنية فى كشاف الترجمات العالمى WTI .
- التقارير والترجمات والرسائل البريطانية الصادرة عن BLDSC وهى ببليوجرافية بالمواد المعروفة بالإنتاج الفكرى الرمادى Grey Literature .
- National Index of Translations "الكشاف الوطنى للترجمات" الصادر عن المركز الوطنى الهندى للتوثيق العلمى (INSDOC) وهو يحصر

الـتـرجـمـات الإنجليـزية للمطبـوعـات العلمية والفنية باللغات الأجنبية والتى قامت بترجمتهـا هيئـات مختلفـة فى الهند.

- Canadian Index of Scientific Translations "الكشـــاف الـكـنـدى للتـرجـمـات العلمـية" (المعـهد الكندى للمـعلومات العلمية والفنية، و مـجلس الأبحاث الوطنى بكندا).

وهناك كشافات تغطى موضوعات محددة، وتشمل مايلى :

- Materials in Translation المـــواد مـحل التـرجـمـة - دليل ربع سنوى للترجمات العلمية (معهد المعادن)
- HSE Translations ترجمات الصـحـة وإجــراءات الســلامـــة (الصــحـــة وإجراءات السلامة، المملكة المتحدة).
- Translation bulletin نشرة الترجمات الصـادرة عن مركز بهابها للأبحاث الذرية بالهند.

وهنـاك أيضًا عـدد من كـشـافـات المعايير المترحمة وهى تشمل :

- فهرس الترجمات الإنجليزية للمعايير الألمانية.
- قائمة الترجمات البرتغالية للمعايير الألمانية.
- قائمة المعايير الألمانية المترجمة إلى الفرنسية.
- قائمة الترجمات الإسبانية للمعايير الألمانية.
- فهرس الجمعية الفرنسية للمعايير (AFNOR) للتـرجـمـات الإنجليـزية للمعايير الفرنسية.

المراجع

Lawson, V, (1989) "Machine translation", in Catriona Picken (ed.) The Translator's Handbook, pp.203-13.

قراءات إضافية

Benefits of Computer- Assisted Translation to Information Managers and End - Users (1990), Agard Lecture series no.171.

Risseeuw, M. (1993) "Tranaslations, a derker shade of grey :their value and accessibility", Conference Proceedings First International Conference on Grey Literature GL' 93, pp.107-13.

Risseeuw, M. and Smits, G.N. (1989), Indexes of translations", Catriona Picken (ed.) The Translator's Handbook, pp. 215-30.

Risseeuw, M., Wilde, D.U. and Cooper, N.R. (1992) "Global awareness boosts productivity", Proceedings of the Thirteenth National Online Meeting, pp. 307-13.

انظر أيضًا : **الاتصال ؛ تجارة الكتب**

ميكي ريسيو

ترجمة آلية

Machine translation

هى ترجمة النصوص من لغة طبيعية إلى أخرى باستخدام الحاسب الإلكترونى . ويمكن لعملية الترجمة الآلية أن تكون محسّبة كلية أو أن تتضمن مستويات مختلفة من التداخل البشرى مثل التحرير المسبق (إعداد النصوص للإدخال) أو المراجعة (مراجعة مخرجات النصوص) وكذلك الترجمة الآلية التفاعلية.

رؤية تاريخية

يمكن إرجاع البحث فى الترجمة الآلية تاريخيًا إلى أواخر الأربعينيات من القرن العشرين. فقد أدى نجاح التحليل الشفرى باستخدام الحاسبات الآلية أثناء الحرب العالمية الثانية إلى اعتقاد بعض العلماء أن الترجمة يمكن أن تعامل كمشكلة التحليل الشفرى. وكان الباحثون الأوائل متفائلين بشكل عام ويعتقدون أنه بالإمكان تحقيق الترجمة الآلية فى المستقبل القريب. وكانت نقطة التحول التى قضت على ذلك الحماس صدور تقرير اللجنة الاستشارية لعملية الترجمة الآلية فى ١٩٦٤ (ALPAC) التابعة للأكاديمية القومية للعلوم فى الولايات المتحدة الأمريكية، حيث اعتبر التقرير أن العمل فى الترجمة الآلية فشل مكلف بحق.

وفى صحوة تقرير ALPAC كان البحث فى الترجمة الآلية بدرجة منخفضة للغاية. ثم نهضت الترجمة الآلية حوالى منتصف السبعينيات، وهى الفترة التى عرفت بتطوير نظام ترجمة سيستران SYSTRAN من أجل لجنة المجتمعات الأوروبية (CEC) ومنذ الثمانينيات تتمتع الترجمة الآلية بالاهتمام المتزايد والتقدم أكاديميًا وصناعيًا. وتعد كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتى، من أكثر الدول إسهامًا فى الترجمة الآلية – وخاصة الترجمة الآلية من الروسية إلى الإنجليزية. أما الأماكن القيادية لحركة الترجمة الآلية الحالية فهى الاتحاد الأوروبى والولايات المتحدة واليابان. وقد عرض هاتشنز Hutchins (1986) التقدم التاريخى للترجمة الآلية. وقد نشرت أحدث المناقشات حول الترجمة الآلية، وخاصة بالنسبة للاتجاهات المستقبلية فى Current Re-search فى (١٩٩٢ - ١٩٩٣) وقد ذكرت نظم الترجمة الآلية فى المناقشة التى نتجت والتى يمكن إيجادها فى هذه المراجع.

معمارية نظام الترجمة الآلية

تصنف نظم الترجمة الآلية بشكل عام إلى فئات ثلاث أو أجيال ثلاثة وفق معماريتها، هى نظم الترجمة المباشرة (الجيل الأول) نظم الترجمة غير المباشرة (الجيل الثانى)، نظم أساسها الذكاء الاصطناعى (الجيل الثالث). وحاليًا، فإن معظم نظم الترجمة الآلية التجريبية من تصميم الجيل الثانى، كما أن معظم نظم الترجمة الآلية التجارية من معمارية الجيل الأول فعلاً.

وقد صمم نظام الترجمة المباشرة لتناول لغتين بعينهما. وهو يعمل فى مرحلة واحدة من أجل ترجمة نص لغة مصدرية (SL) إلى نص لغة مستهدفة (TL) . وتستخدم عملية الترجمة الآلية قاموس ثنائى اللغة (اللغة المصدرية – اللغة المستهدفة) (ST-TL) وقد كانت أولى محاولات نظم الترجمة المباشرة نظم كلمة مقابل كلمة مع قليل من التحليل لتركيب الكلمة (علم الصرف والنحو) أو بدونه، وكذلك تركيب الجملة (الإعراب) فى اللغات. ثم بدأت النظم بعد ذلك تتجه نحو استخدام نوع من التحليل اللغوى. والآن يعد التحليل

فى علم الصرف والنحو والإعراب أو ما يسمى بشكل عام التحسيب اللغوى منهج مستقل (على الرغم من أنه متفرع من الترجمة الآلية) إلا أن الترجمة الآلية مازالت تبنى على نظريات وتقنيات التحسيب اللغوى (Grishman 1986) وإن نظام الترجمة SYSTRAN المستخدم بواسطة لجنة المجتمعات الأوروبية CEC للترجمة الإنجليزية - الفرنسية مثال على نظام الترجمة المباشرة.

أما نظام الترجمة غير المباشرة فيتكون من اثنين من الفئات الفرعية : نظام التداخل اللغوى، ونظم النقل. ويعمل نظام (الفئة الفرعية الأولى) على مرحلتين : التحليل والتركيب. يحلل النص المصدرى أولاً إلى مكونات التداخل اللغوى التى تركب بعد ذلك إلى نص لغة مستهدفة. وعادة ما يكون التداخل اللغوى لغة اصطناعية بمجموعة من الدلالات اللفظية الأولية الشائعة بين كل اللغات أو بتركيب أكثر اختصاراً وخاليًا من القيود الصرفية والتركيبية للغات الطبيعية. وقد ثبت صعوبة خلق مثل هذه اللغة المتداخلة، وفى الحقيقة، فإن بعض النظم قد تبنت مبدئيًا مائتى اللغة المتداخلة، وعلى سبيل المثال نجد نظام METAL لجامعة تكساس الذى تحول فيما بعد إلى معمارية "النقل". وتعمل حاليًا كل نظم الترجمة غير المباشرة فى الغالب بطريقة "النقل" التى تعمل على ثلاث مراحل : التحليل، والنقل، والتركيب. حيث يحلل أولاً نص اللغة المصدرية إلى مكوناتها التى تنقل بعد ذلك إلى مكونات اللغة المستهدفة حيث تنتج أخيراً فى نص اللغة المستهدفة. إن نظام الترجمة الآلية للاتحاد الأوروبى متعدد اللغات (-EURO TRA) نموذج على هذا. ولعل الخاصية المهمة لمعمارية الجيل الثانى هى قابليته للتركيب أو التعديل والتى تستوعب بدرجة ما فى نظم الجيل الأول. والحقيقة أن فصل عملية الترجمة الآلية إلى عدة مراحل هو انعكاس لقابليتها للتركيب أو التعديل. كما أن المظاهر الأخرى للقابلية للتركيب والتعديل تشمل أساسًا فصل الأشكال النحوية من لوغاريتمات التحليل اللغوى والاتجاه المباشر للتحليلات الإعرابية إلى النحوية. ولعل الميزة الرئيسية للقابلية للتركيب أو التعديل هو أنه بالإمكان تعديل أو تنقيح هذا الجزء من النظام دون تغيير بقية النظام. فعلى سبيل

المثـال، يمكن لنظام التـرجـمـة غـيـر المباشرة التوسع من نظام ثنائى اللغة إلى نظام مـتعدد اللغات، بينما لايمكن أن يصل إلى ذلك نظام التـــرجــمـــة المباشرة.

ويعد الجيل الأول والجيل الثـانى من نظم الترجمـة الآليـة مكيـفة لغـويًا. أمـا الجيل الثـالث من هذه النظم فـهو مبنى بدرجة كبيرة على تقنيات الذكاء الاصطناعى . ولعل أحـد الخـصـائص المهـمـة لهـذه النظم هو التـركيـز على دلالات ومـعـانى الألفـاظ. بينمـا الجـيل الثانى من نظم الترجمة الآلية (وبخاصة نظم النقل) ينطوى على بعض التحليلات الدلاليـة، وهى عـادة مـا تكون مـحـدودة وتسـتـخـدم كـقـيـود على التـحليل فى التركيب اللغوى للجمل. أما النظم التى أسـاسـهـا الذكـاء الاصطناعى فـيكون محور التركيز على معانى الكلمات. ولقد أجريت التجارب فى بعض طرق التمثيل المعـرفى، مـثل أفـضليـة علم الدلالات وكذلك الاعتمـاد المفاهيمى عند إجراء التـجـارب فى التـرجـمـة الآليـة. وتعـد التـرجـمـة الآليـة القـائمـة على المعـرفـة (KBMT) فى جـامـعـة كـارينجى - ميلون هى مثال على الترجمة الآلية التى تعتمد على الذكـاء الاصطناعى حـيث تبـحث الكتابة العملية واستخدام قطاع المعرفة لحل المبهمات فى الترجمة.

لقد حققت الترجمة الآلية الكثير فى الماضى إلا أنهـا مـازالت تواجـه تحديات صـعـبـة. حـيث أشـار بعض الباحثين إلى القيود على معمارية الجيل الثـانى الجـارى وتطبـيـقـات الذكـاء الاصطنـاعى فى التـرجـمـة الآليـة (Current Research 1992-3). فعلى سبيل المثال، نجد أن النظم الجارية للترجمة الآليـة من الجـيل الثـانى مـبنيـة بدرجة كبـيرة على نظريات التـركيب اللغـوى إلا أن هذه النمـاذج اللغوية تتحطم فى المنـاخ الحـقـيـقى. إذ إن اسـتـخـدام النظريات رفـيـعـة المسـتـوى لا تزيد بالضـرورة من فعـاليـة الترجمة الآليـة. كـمـا أن حل المبـهـمـات فى اللغـات الطبيعية من المشكلات الصعبة الأخرى فى الترجمة الآلية حيث توجد المبهمات على كافة المستويات للتحليلات اللغوية بدءًا بعلم الصـــرف والإعـــراب إلى الدلالات اللفظيـة. فـعلى سـبـيل المثـال، وعلى مـسـتـوى النحـو والصـرف توجد مـشكلة التـجـانس الذى يعنى تلك الكلمـات ذات الهـجـائيـة الواحـدة مع

اختلاف المعنى، مثل يستطيع "can"، وكلمة can بمعنى وعاء من المعدن. وكذلك Anaphora ، التى تعنى ضمير مرجع، وهى نموذج آخر من الإبهام والغموض يمكن توضيحه فى الجمل التالية :

The men created the translation machines. They worked well.

The men created the translation machines. They worked hard.

مثل هذه المشكلات تحتاج إلى حل كى نحصل على نظم ترجمة آلية بكفاءة عالية.

المراجع

Grishman, R. (1986) Computational Linguistics : An Introduction, Cambridge : Cambridge University Press.

Hutchins, W.J. (1986) Machine Translation : Past, Present, Future, Chichester : Ellis Horwood.

Nirenburg, S. (ed.) (1992-3) "Machine translation", Current Research in Machine Translation (forum issue) 7 (4), pp. 229-322.

انظر أيضًا : **الاتصال؛ ترجمات؛ الحاسوب (علم)؛ النظم الخبيرة**

زيمن وو

تزويد . اقتناء Acquistions

العمليات التى تنطوى على اختيار، وطلب، وتلقى المواد للمكتبات. يشمل ذلك وضع الميزانية، والتعامل مع الهيئات الخارجية مثل الموردين والناشرين. والهدف الأساسى للعاملين فى الاقتناء هو الحصول على المواد المكتبية التى تغطى اهتمامات المستفيدين من المكتبة فى أسرع وقت ممكن وبأقل التكاليف، وتقديم معلومات عن حالة كل الطلبات.

الوظائف الأساسية

الاختيار

يبدأ عمل التزويد بالاختيار، ويقوم بهذه المهمة إما أمناء مكتبات متخصصون موضوعيًا آخذين فى اعتبارهم معلومات الناشرين، أو عن طريق فريق من أمناء المكتبات يتولون

فحص الرصيد رهن الموافقة on ap-proval . وفى المكتبات فإن نسبة أو حصة الشراء ستتم وفقًا لما ورد من طلبات وبناء على النصيحة المقدمة من لجنة المكتبة. وينبغى أن يتم الاختيار وفقًا لسياسة واضحة مما سيرد ذكره عند الحديث عن إدارة المجموعات.

وينطوى الاقتناء تقليديًا على شراء الكتب المنشورة حديثًا، إلا أنه الآن توجد أشكال أخرى كثيرة غير الكتب تحتاج إليها المكتبات. فإجراءات الشراء تحتاج لأن تضم المواد السمعية والبصرية، والنشر الإلكترونى والوسائط المتعددة والمصغرات. كما ينبغى شراء الأنواع المختلفة من الكتب مثل المطبوعات الحكومية، أو تلك الكتب الصادرة عن المطابع الصغيرة بالإضافة إلى الكتب المنشورة عبر البحار. كما يحتاج الأمر أيضًا إلى إعداد الترتيبات اللازمة لشراء الكتب التى نفذت من سوق النشر أو الكتب المستعملة. وهناك بعض فئات من الكتب ، كالحوليات أو سلاسل المنفردات، يتم شراؤها وفقًا لما يسمى أمر توريد دائم. وهناك بعض المواد التى يمكن الحصول عليها عن طريق تبادل المطبوعات، والبعض الآخر يمكن الحصول عليه من خلال الإهداءات إلى المكتبات.

المراجعة قبل الطلب

يحتاج موظفو الاقتناء (التزويد) دائمًا إلى إجراء عملية مراجعة للرصيد الحالى قبل إعداد أى طلب أو أمر توريد وذلك تجنبًا للتكرار ولمراجعة التفاصيل وسيتطلب ذلك من العاملين فى التزويد أن يكون لديهم معرفة جيدة بـ الفهرس. كما سيحتاج الأمر منهم أيضًا إلى مراجعة ملف الطلبات (أوامر التوريد) بالمكتبة. أما بالنسبة للمكتبات التى تتشارك فى مصادرها فى نظام التعاون بين المكتبات فإن مراجعة الرصيد الحالى وأوامر التوريد ستكون على نطاق أوسع إلا أنها ستتم بطريقة أسهل غالبًا من خلال الإتاحة على الخط المباشر. كما يحتاج الأمر أيضًا إلى مراجعة الكتب التى وصلت حديثًا إلى المكتبة والتى يمكن أن تأخذ موقعها بين ملف أوامر التوريد والفهرس. وفى المكتبات الأكاديمية تشكل قوائم القراءة للطلاب مشكلات مراجعة إضافية، ولكن إذا تم تسليم هذه القوائم فى الوقت المناسب فإنها تساعد كثيرًا فى تدبير الرصيد.

بعد الانتهاء من عملية مراجعة مقتنيات المكتبة فإنه من الضرورى أن

يتم التحقق من تفاصيل الطلبات عن طريق استخدام الببليوجرافيات. والمصادر التى يمكن الرجوع إليها هنا هى الببليوجرافيات التجارية الأساسية، أو الببليوجرافيات الوطنية. كما أن هناك أيضًا الببليوجرافيات المتخصصة أو فهارس المكتبات المتاحة فى أغلب الموضوعات والمناطق الجغرافية وتعد المرافق الببليوجرافية للفهرسة مفيدة أيضًا فى هذا الصدد.

الطلب

هناك العديد من مصادر الاقتناء التى تتاح للمكتبات، ومن أكثر هذه المصادر شيوعًا تجار الكتب المتخصصين فى المجال، الذين يعرفون أيضًا بـ موردى المكتبات وهناك بعض المتغيرات التى ينبغى أن تؤخذ فى الاعتبار قبل اختيار المورد مثل السرعة، والدقة، والخدمة. ومن الممارسات غير السليمة فى التزويد أن تتعامل المكتبة وترسل بطلباتها لمورد واحد فقط، وذلك على أن الرغم من أن المكتبات الأكاديمية يمكن أن يكون لها نسبة من تجارة مكتبات بيع الكتب الموجودة داخل الحرم الجامعى. وقد تم التفاوض فى بعض الأماكن بشأن عروض إمداد أو تزويد المكتبات تزويداً محليًا وذلك بغرض الحصول على أقصى نسبة تخفيض ممكنة وسيحتاج الأمر إلى عدد من الموردين لتزويد المكتبة بالمواد المستعملة، والقديمة، والمتخصصة فى موضوعات معينة، والواردة عبر البحار.

وبعيداً عن المعاملات المالية مع الموردين فإن على موظفى التزويد إقامة علاقات طيبة مع الموردين لضمان سهولة التزويد والاقتناء. كما أن الموردين بدورهم فى حاجة إلى معلومات واضحة وكافية بشأن أوامر التوريد التى تصلهم (مثل هل تحتاج الكتب إلى سترات أو إلى إدخال منبهات أمنية) وهم أيضًا فى حاجة إلى معلومات حول طريقة دفع الفواتير، والتعامل مع أوامر التوريد المستعجلة، هذا بالإضافة إلى المعلومات المحددة التى تتصل بالمؤلف، والعنوان، والطبعة، والتجليد، وعدد النسخ، والترقيم الدولى الموحد للكتاب (تدمك).

ومن الشائع أن يقوم موظفو التزويد بإعداد تسجيلات فهرس مختصرة للنظم الآلية المتاحة على الخط

المباشر وذلك في مرحلة طلب المواد. ومن المقبول الآن إرسال أوامر التوريد (الطلبات) على الخط المباشر ويمكن الوصول إلى فهارس الناشرين، وقواعد بيانات الموردين وفهارس المكتبات عبر الإنترنت.

الاستلام

حينما تتعامل المكتبة من موردين موثوق بهم، من المتوقع ألا تحدث مشكلات كثيرة، ومع ذلك فإن عملية المراجعة تعد أمراً ضرورياً للتأكد من دقة وصحة المواد المطلوبة والفواتير. وتسمح العلاقات الطيبة بين كل من المكتبة والموردين بإعادة المواد غير المطابقة، وتأخير الدفع، بالإضافة إلى إلغاء بعض أوامر التوريد.

ومن ناحية أخرى، فإن الموردين يقومون بتسجيل بعض البيانات أمام المواد التي لم يتمكنوا من تزويد المكتبة بها (مثل نفذت من السوق، لم تنشر بعد... إلخ)، وذلك حتى تستطيع المكتبة اتخاذ قرارها حيال هذه المواد، كذلك ينبغي أن تطالب المكتبة بأوامر التوريد التي لم يبت في أمرها كإجراء روتيني من جانبها.

كما ينبغي على المكتبة أيضًا أن تتعامل مع الطلبات (أوامر التوريد) الملحة أو تلك المحجوزة للطالبين فوراً، ولكن ينبغي ألا يكون هناك تأخر ما بين استلام المواد وفهرستها والإعلان عن وصولها.

وستكون هناك حاجة إلى إعداد الإحصائيات عن المواد التي تم طلبها، والمواد التي تم تسلمها، ودفعت فواتيرها، كما سيحتاج الأمر أيضًا إلى معرفة أرقام الأموال المنصرفة، والأموال المودعة.

الميزانية والتمويل

يتناول عمل التزويد إدارة الميزانية وتوزيعها إلى مخصصات لتغطي مختلف الموضوعات، أو المواد أو الأشكال. وبمجرد طلب مادة ما، فإن الإلتزام المالي بسداد ثمنها يخصم من المخصصات المالية المتعلقة بهذا البند حتى تستطيع المكتبة معرفة المتبقي من تلك المخصصات لإنفاقها خلال السنة المالية الجارية.

ويعني تولي مسئولية الميزانية، والتي يعهد بها عادة إلى أمين التزويد، نيابة عن مدير المكتبة، يعني ضرورة

الإلمام بالمبادئ الأساسية للمحاسبة، والاتصال بالمسئولين عن المحاسبة، وفاحصى الحسابات، كما تعد عملية مراجعة دفع الفواتير والمستحقات، وإعداد التقارير عن المسئولية الضريبية بالإضافة إلى مراجعة بيانات الموردين، وتقدير الالتزامات المستقبلية جزء من عمل التزويد.

وفى أوقات تقليص الميزانية، فإن أول مجال يمتد إليه هذا التقليص هو المخصصات المالية للكتب، وعلى العكس من ذلك فإنه فى أوقات الوفرة فى الميزانية فإن المخصصات المالية للكتب يمكن أن تستفيد من ذلك.

التنمية المهنية

يمكن أن يظل موظفو التزويد على صلة بعالم النشر وتجارة الكتب عن طريق حضور معارض الكتب مثل المعارض المقامة فى فرانكفورت، ولندن، ... إلخ، كما أن حضور الاجتماعات والدورات التدريبية حيث تناقش الموضوعات المهمة أمر ضرورى، وتتولى الجمعية الأمريكية للمكتبات وجماعة الاقتناء الوطنية بالمملكة المتحدة National Acquisitions Group (NAG) أمر هذه الدورات والاجتماعات. كما تتولى هاتان الهيئتان أيضاً وضع الدساتير الأخلاقية للعاملين فى مجال الاقتناء. وتقدم الشبكة الإلكترونية ACQNET المعلومات والمناقشات والدعم لكل من العاملين فى المكتبات والموردين والناشرين.

قراءات إضافية

ACQNET : Acquistions Librarians Electronic Network (1990-).

Against the Grain (1989-), Charleston, SC (quarterly).

Bazirjian, Rosann (ed.) (1995) New Automation Technology for Acquisitions and Collection Development, Haworth Press.

The Bookseller (1859-), Whitaker (weekly).

Chapman, Liz (1989) Buying Books for Libraries, Bingley.

Library Acquisitions : Practice and Theory (1977-), Pergamon (quarterly).

ليز شابمان

تزوير Forgery

تلفيق أو تحوير فى وثيقة ما بقصد الإضرار بمصالح الغير. ويتمثل تزوير الوثائق فى إنتاج نصوص بطريقة معاصرة. وتتضمن النصوص المزورة بعض الكلاسيكيات مثل Donations of Constantine (التى تدعى منح السلطة العلمانية على البابا) ومسرحيات شكسبير المكتوبة بقلم وليم هنرى إيرلند وغيرها . وهناك شكل من التزوير أكثر خفية أو سرية وهو مثار اهتمام للبيليوجرافيين هو إصدار طبعات أولى مزيفة من الأعمال الحقيقية، ولعل من اخترعها وبرع فيها كل من هارى بكوستن فورمان Harry Buxton Forman وتوماس جيمس ويز Thomas James Wise .

انظر أيضاً : ببليوجرافيا؛ تجارة الكتب

تسجيل صوتى Sound recording

عملية نسخ أو تسجيل الذبذبات الممكن إدراكها كصوت على وسيط للاختزان. وعلى عكس العملية السابقة يتم توليد الصوت عن طريق تحويل الذبذبات المخزنة إلى موجات صوتية.

وقد استخدم التسجيل الصوتى فى الماضى مجموعة متنوعة من وسائط الاختزان للتسجيل وإخراج الصوت وكانت هناك ثلاثة وسائط على وجه التحديد ناجحة : الميكانيكية (الفونوجراف)، الممغنطة (شرائط ممغنطة) والرقمية (القرص المدمج).

التسجيل الصوتى الميكانيكى والكهربائى

تختزن أقراص الفونوجراف نسخة طبق الأصل (تناظرية) لموجات الصوت كسلسلة من التموجات المحفورة. وينسب أول تطبيق ناجح للتسجيل والتشغيل الصوتى للفونوجراف إلى توماس إديسون عام ١٨٧٧, لقد اختزن نظامه التناظرى الأصوات على ورق فضى يطوق أسطوانة يتم تشغيلها بأداة خاصة. ومن الأساليب الأخرى لتسجيل الصوت والتى تمت تجربتها فى الفترة الزمنية نفسها، الفونوجراف الأسطوانى المغلف بالشمع لكل من بيل وسمنر – تاينتر وذلك فى عام ١٨٨٥ . وكانت أول محاولة لإنتاج أقراص فونوجرافية مسطحة فى أوائل

تسعينيات القرن التاسع عشر وتنسب لـ إميل بيرلينر. لقد أصبح "الجرامافون" ذو القرص المسطح والذى يعمل بواسطة الكرنك اليدوى لـ "بيرلينر" الشكل المعيارى للتسجيل والتشغيل الصوتى الميكانيكى.

ومع عشرينيات القرن العشرين حلت الأقراص المسطحة محل الأسطوانات وأصبحت تصنع التسجيلات من بلاستيك حرارى (شيلاك). وكان لتقديم التسجيل الكهربائى فى عام ١٩٢٥ من جانب الكهرباء الغربية (وسيترن إلكتريك) دوراً كبيراً فى التسجيل والتشغيل الصوتى بشكل أفضل. كما شهد عام ١٩٤٨ تقديم تسجيلات التشغيل الطويل بسرعة ٣٣ لفة فى الدقيقة لكولومبيا، والتسجيلات الفردية بسرعة ٤٥ لفة فى الدقيقة لـ RCA - Victor . لقد استخدم الشكلان الجديدان مادة الفينلايت. وقد ألحق هذا التطور فى الثلاثينيات من القرن العشرين بتطوير التسجيل متعدد المسار فى بريطانيا والولايات المتحدة. ولقد سمح التسجيل متعدد المسار بوجود مسارين منفصلين لتسجيل المعلومات فى مكان الحفر نفسه، كما يمكن تشغيل الصوت على نطاق واسع.

وقد تم التوسع فى إنتاج التسجيلات مجسمة الصوت (ستريو) كبديل للتسجيلات فردية مسار الصوت وذلك عام ١٩٥٨ . وقد أدى انتشار التسجيلات مجسمة الصوت (ستريو) والتحسينات التى أدخلت على جودة وأنظمة الصوت إلى القضاء على شكل أقراص Shellac ذات ٧٨ لفة فى الدقيقة. وفى الثمانينيات تخطت مبيعات التسجيلات الصوتية الممغنطة والرقمية مبيعات تسجيلات الفونوجراف.

التسجيل الصوتى الممغنط

تعمل أجهزة الشرائط المسموعة على الفحص الكهرومغناطيسى للذبذبات الممغنطة المتوافقة للموجات الصوتية على سطح ممغنط متحرك، تماماً مثلما يحدث فى التسجيل الميكانيكى، فإن التسجيل الممغنط نظام تناظرى يهدف إلى الإبقاء على التطابقات الدقيقة بين اختلافات الموجات الصوتية واختزان نسخ طبق الأصل من الأصوات الأصلية. وعلى خلاف إمكانية التشغيل فقط للتسجيل الميكانيكى والرقمى على القرص المدمج، فإن النظم الممغنطة تسمح

بالتشغيل وإعادة التسجيل معاً. وكانت أول وحدة ناجحة لاختزان المعلومات بطريقة المغنطة عن طريق مغنطة مناطق فى السلك المعدنى هى "التليجرافون" لبولسن عام ١٨٩٨ . وقد شهدت الثلاثينيات من القرن العشرين تطورات رئيسية. فقد تم تطوير نظم ممغنطة للمساعدة فى إحداث التزامن بين الصوت والفيلم. وفى عام ١٩٣٦ عرضت الشركة الألمانية ماجنتفون جهاز تسجيل الشرائط "ماجنتفون" عن طريق تسجيل أداء السيد توماس بيخام لأوركسترا فيلارمونيك بلندن. وبقيت التطورات التجارية على صعيد التسجيل على شرائط محدودة حتى تم تطوير الكاسيت المدمج لشركة فيليبس فى منتصف الستينيات. إن الكاسيت المدمج (الذى يعرف عالمياً بالمختصر "كاسيت") تم تصميمه أصلاً كوحدة إملاء لإدارة الأعمال. وقد أتاح الكاسيت التسجيل والتشغيل بدقة عالية، وأدى نجاحه إلى أن يحل محل مسجلات الأشرطة الملفوفة على بكرة فى السبعينيات. وفى عام ١٩٨٣ تفوقت مبيعات كاسيتات الموسيقى سابقة التسجيل مبيعات تسجيلات الفونوجراف.

التسجيل الصوتى الرقمى

يتعامل التسجيل الصوتى الرقمى مع الموجات الصوتية فى فواصل تجميعية، ويتم تحويل قيمة كل موجة صوتية مأخوذة إلى شفرة ثنائية ويتم تسجيلها على شريط كسلسلة من النبضات. إن الأداة الرئيسية التى ساعدت على انتشار التسجيل الرقمى هى القرص المدمج المقروء فقط (CD) . وقد اشترك فى تطوير الأقراص المدمجة كل من "فيليبس" و"سونى" فى السبعينيات وتم تقديمها فى عام ١٩٨٣ . ويتم اختزان البيانات على القرص المحمى بغلاف بلاستيكى. ويوجد شعاع ليزر يقوم بالتحويل البصرى للتسجيل الرقمى ليتم تشغيله. ومع حلول عام ١٩٨٨ ارتفعت مبيعات الأقراص المدمجة وتخطت التسجيلات الأخرى. ولم يكن النجاح حليفاً للأشكال الأخرى للتسجيل الرقمى (باستثناء التسجيلات الرقمية المتاحة على أنظمة تناظرية). لقد تم طرح الشريط السمعى الرقمى (DAT) تجارياً فى عام ١٩٨٨، فهو يسمح بالتشغيل الرقمى وله إمكانية التسجيل. كما تم طرح كل من الكاسيت المدمج الرقمى (DCC) والقرص المصغر

فى أوائل التسعينيات، وقد فشلت جميعها فى منافسة أو الإحلال محل الأقراص المدمجة كوسيط رقمى أولى.

قراءات إضافية

Eargle, J.M. (1990) Music, Sound, and Technology, Van Nostrand Reinhold.

Pierce, J.R. (1992) The Science of Musical Sound, rev. edn, W.H. Freeman & Company.

انظر أيضًا : **المعلوماتية**

تسجيلة . سجل. مسجل Record

يتضمن المصطلح عددًا من المعانى المهمة والمختلفة فى علم المكتبات والمعلومات. فى الأرشيف وإدارة المحفوظات يشير المصطلح إلى الوثيقة التى تظهر نتيجة لبعض التعاملات والتى تحتفظ بالحقائق فى شكل دائم. وبالنسبة للمفهرسين هى مجموعة بيانات تتعلق بوصف الوثيقة، والتى تُشكل عناصر الفهرس أو المداخل بالفهارس، وتعنى فى التحسيب مجموعة عناصر البيانات ذات العلاقة، وهى لأغراض تشغيل النظام تعامل كوحدة معلومات. وبالنسبة للعامة فهى تعنى تسجيل الفونوغراف، أى الصوت المسجل على أسطوانة الفينيل.

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

تشريعات المكتبات

Library legislation

قوانين لضبط وتنظيم العمل فى المكتبات الفردية، أو المكتبات من فئات محددة أو نظام المكتبات بالكامل فى الولاية (أو المحافظة)، وهى أيضًا القوانين التى تعرِّف وتدعِّم وتخطط لنشاط أو لأنشطة معينة للمكتبات.

وتنظر العديد من الدول بعين الاعتبار للقوانين الشاملة للمكتبات باعتبارها الدعامة الأساسية للفعاليات والنشاطات فى إطار حدود المكتبة، وينطبق ذلك تمامًا فى الدول الاشتراكية التى تتبنى الاقتصاديات المركزية، وخاصة فى الاتحاد السوفيتى سابقًا، وقد اعتبر لينين - الذى تأثر حتمًا

بتخصص زوجته "ناديزدا كروبسكايا" Nadezhda Krupskaya في المكتبات – "أن ارتفاع مستوى المكتبات هو أحد مؤشرات المستوى الثقافي في البلاد"، وعبّر عن ذلك عملياً بعد الثورة البلشفية مباشرة حين أصدر المرسوم الخاص بالمكتبات لسنة ١٩١٨ وسنة ١٩٢٠ . وتوالت التشريعات، وكان آخرها "تشريع العمل في المكتبات" Regulation of Library Work عام ١٩٨٤، وأدخل عليه التحسينات ونقح وتم تطويره ليتناغم ويتوافق مع الإطار الجديد للنظام السوفيتي.

وقد حققت بعض الدول النامية في مضمار تشريعات المكتبات، وعلى وجه الخصوص تنزانيا، موقعاً قانونياً متميزاً ومفصلاً وشاملاً. والمثير للدهشة أن عدداً من المستعمرات البريطانية السابقة أهملت قوانين المكتبات بعد الاستقلال بوقت قصير، ومن تلك الدول تنزانيا أيضاً، وبموجب "قانون هيئة خدمات المكتبات في تنجانيقا" Tanganyika Library Services Board Act سنة ١٩٦٣ تأسس مجلس يضطلع بمسئولية إنشاء وتأسيس وتجهيز وإدارة وتمويل وتطوير المكتبات في الدولة التي يطلق عليها الآن تنزانيا. أضف إلى هذا، أن ذلك القانون استبدل سنة ١٩٧٥ بقانون آخر أكثر شمولاً مستوحى من مفهوم نظم المعلومات الوطنية National Information Systems (NATIS) . وبموجب قانون سنة ١٩٧٥، أصبح للهيئة سلطة التنسيق بين خدمات المكتبات والتوثيق، وإعداد دورات تدريبية في مجال المكتبات، وتنظيم حملات لمحو الأمية، وتشجيع الإبداع والتأليف، وأيضاً الإشراف على جميع المكتبات في تنزانيا. ولسوء الحظ، لم يؤثر وجود مثل تلك القوانين على الوضع الاقتصادي للبلاد أو على خدمات المكتبات فيها، والتي تظل للأسف الشديد غير ممولة بشكل كاف.

ومن الشائع أن تنظّم الأعمال في مجال المكتبات على أساس مجموعة ومن القوانين التي تسنّ في أوقات مختلفة ولأسباب مختلفة، ومن أحد أقدم القوانين الحديثة في المكتبات "قانون الحفظ الأفضل لمكتبات الأبرشيات Act for the Better Preservation of Parochial Libraries وذلك سنة ١٧٠٨ في منطقة "إنجلترا" ببريطانيا، والذي صدر – كما يوحي بذلك عنوانه– فقط لحماية

المكتبات الموجودة فعلاً، خاصة تلك التى أنشأها "توماس براى" Thomas Bray، ولعل أول نظام وطنى معروف للمكتبات كان فى فرنسا، وتأسس عبر مصادرات رجال الثورة الفرنسية لمجموعات كتب الكنائس والطبقة الأرستقراطية ووضعها فى المكتبات الوطنية والبلدية المختلفة، ومع ذلك، لا يمكن القول إن ذلك قد تّم بموجب قانون تشريعى محكم، رغم أن ذلك الإجراء قد اكتمل بمرسوم صادر سنة ١٨٠٣، وبغض النظر عن العيوب الواضحة فى قانون المكتبات العامة الصادر فى بريطانيا سنة ١٨٥٠، فهو يعدّ أول علامة حقيقية فى تشريعات المكتبات، حيث صدر فى الأساس لتكون المكتبات العامة ضمن نظام وطنى تموّله الضرائب، تلت ذلك القانون قوانين أخرى منقّحة (أحدثها هو قانون سنة ١٩٦٤) أسهمت فى تشجيع بل وإجبار السلطات الحكومية المحلية لتزويد المكتبات بخدمات شاملة وفعّالة. ومع ذلك، صدر قانون المكتبة البريطانية British Library Act سنة ١٩٧٢ الذى جمع عدداً من الخدمات الوطنية وشبه الوطنية معًا لإنشاء مكتبة حقيقية يشار إليها بالبنان، لقد كان لفرنسا (١٧٨٩) وروسيا والبرازيل والأرجنتين (كلها سنة ١٨١٠) وبلجيكا (١٨٣٧) وألمانيا (١٨٣٧)، كان لكل هذه الدول مكتبات وطنية قبل صدور قانون المكتبة البريطانية بوقت طويل كما يتضح من التواريخ المبينة.

ورغم أن الولايات المتحدة كانت على قمة العالم فى مجال توفير المكتبات، لكنها لم يكن بها قوانين للمكتبات حتى صدور قانون خدمات المكتبات Library Services Act سنة ١٩٥٦ الذى رصد ميزانية فيدرالية لتطوير مكتبات الولايات العامة، لكن أغلب الولايات كان لها تراث طويل فى تزويد المكتبات بجودة عالية مدعمة عادة بتشريعات الولاية، وقد صدر فى سنة ١٩٦٥ ثلاثة قوانين : قانون التعليم الابتدائى والثانوى The Elementary and Secondary Education Act ، وقانون التعليم العالى The Higher Education Act ، وقانون مساعدة المكتبات الطبية The Medical Library Assistance Act ، وهى القوانين التى أكدت توجه التدخل الفيدرالى فى هذا المجال، وفى الدول الإسكندنافية مثل الدانمارك، نرى أفضل نموذج للدعم التشريعى للمكتبات، لقد تضمن قانون

المكتبات العامة الصادر سنة ١٩٢٠ شكلاً من أشكال التنفيذ الإجبارى للمكتبات العامة عن طريق نقطة شرطة الولاية، ومن اللازم وجود مكتبة للتلاميذ فى كل المدارس الابتدائية (وللغرابة ليس هذا مطلوباً فى المدارس الثانوية). وقد ظهر أول قانون للإيداع فى الدانمارك Legal deposit act سنة ١٩٢٧ (رغم أن الإيداع ابتدأ منذ سنة ١٦٩٧) وتلاه تشريعات المكتبات منها قانون إنشاء مدرسة المكتبات الملكية الدانماركية Danish Roayl Library School سنة ١٩٥٦ .

وهناك نزعة فى العديد من الدول لإدراج بنود مهمة تتعلق بالمكتبات فى التشريعات بحيث تكون متضمنة فيها، والمثال الكلاسيكى على ذلك لمزيد من التوضيح هو قانون الحكومة والإدارة المحلية Local Government and Housing Act الصادر فى بريطانيا سنة ١٩٨٩، الذى يعطى الحكومة الحق فى تفويض المكتبات العامة بتقاضى مقابل مادى لبعض الخدمات والتسهيلات الممنوحة للمستفيدين، وبهذا الشكل تقوّض مبدأ مهم من مبادئ المكتبة العامة المتاحة للجميع بالمجان فى واحدة من أوائل الدول التى أنشأت مكتبات عامة بها وذلك ببند واحد من القانون ليس له علاقة مباشرة بالمكتبة وتشريعاتها. وإذا لم يكن هناك حل آخر، فإن ذلك يدعم قضية قانون المكتبة الوطنية الشاملة الذى يمكن مناقشته بشكل مفتوح، والذى يمكن به - إذا تم قبوله - فرض مبادئ واضحة يمكن الدفاع عنها بسهولة بدلاً من سلسلة من القوانين الجزئية.

قراءات إضافية

Morris, R.J.B. (1977) Parliament and the Public Libraries, Mansell.

انظر أيضاً : **سياسة المعلومات**

بول ستيرجز

تشفير Encryption

آلية معينة لترميز البيانات التى يفترض نقلها خلال نظم اتصال عن بعد متعددة ومن ثم لا يمكن إتاحة هذه البيانات والوصول إليها إلا للمستفيدين المعنيين فقط. وتتم عملية تشفير البيانات عادة

للمعلومات ذات الحساسية الخاصة أو السرية، أو لأجل ضمان وصول خدمات معينة لمن يدفع رسومها فقط، وقد أصدرت حكومة الولايات المتحدة الأمريكية مواصفة خاصة بهذا الغرض تسمى "Clipper Chip" .

انظر أيضًا : **الخصوصية**

تصفح Browsing

يعنى التصفح البحث العرضى لمحتويات مجموعات الكتب أو الوثائق، وعادة ما يكون فى ذهن المتصفح موضوع معين ورغبة فى الاطلاع على "مواد" معلوماتية.. والتصفح له أشكال عديدة فقد يأخذ شكل المرور الفاحص للمواد على الرفوف بالمكتبة.. وهذا الشكل يمثل أحد الأساليب الأساسية لاختيار المستفيدين للكتب المطلوب استعارتها، وهناك شكل مماثل تتم ممارسته فى التصفح من خلال محتويات الدوريات أو الكتب المرجعية.

انظر أيضًا : **الاتصال؛ بحوث القراءة**

تصميم الكتاب Book design

عملية تخطيط طباعة الكتاب، والإيضاحات التى يحتوى عليها، وملامحه الخارجية (الغلاف والتجليد)، وهى عملية جمالية تهدف إلى المنفعة فى الوقت نفسه، ذلك أن الكتاب جيد التصميم هو الكتاب الذى تسهل قراءته وفى الوقت نفسه يحلو النظر إليه.

انظر أيضًا : **النشر**

التصنيف Classification

يمكن تعريف التصنيف الببليوجرافى Bibliographic Classification بأنه مجموعة المبادئ المنظمة التى ترتب عن طريقها المعلومات، وعادة ما يخضع الترتيب وفقًا للموضوع. وعادة ما تحدد أقسام المعرفة أو الأقسام الموضوعية بالتكويد أو استخدام الرموز لتمثيل المحتوى الموضوعى. وتوضع المواد داخل القسم الموضوعى الملائم، سواء فى الترتيب المادى أو فى الفهرس أو فى قاعدة البيانات.

المفاهيم النظرية

التصنيف هو تجميع الأشياء فى مجموعات مع بعضها البعض بناء على الاشتراك فى سمات متشابهة بين هذه الأشياء. وهذه الأشياء قد تكون مواد محسوسة أو مجردة، وقد تكون مدركة بالبديهية أو عن طريق التبرير الواعى. وبهذه الطريقة فإن التصنيف يظهر كذلك العلاقات بين "الأشياء". وهذا الأسلوب يمكن أن يقود لبنية رسمية مثل خطة التصنيف الببليوجرافى (Buchanan 1979) وقد ارتبط التصنيف الببليوجرافى فى الأصل بالتصنيف العلمى أو الفلسفى، فى وقت كان من الممكن أن تتساوى فيه المعرفة بالمعلومات المطبوعة.

وهناك شد وجذب مطرد فى التصنيف الببليوجرافى بين الترتيب الخطى ذو البعد الواحد والذى يعتبر ضروريًا للتريب المفيد على الرف. وبين الترتيب الأكثر تعقيدًا والذى يتمثل بمجموعة العلاقات المتعددة الجوانب والتى توجد عادة بين المفاهيم. ومن ثم فإن خطة التصنيف الفعال الحقيقة قد تحتاج لإظهار الروابط والعلاقات التى يستحيل إظهارها عند وضع الكتب على الأرفف.

مكونات نظام التصنيف

يعرف الجزء الأساسى لأى خطة تصنيف عادة بجداول التصنيف Classification schedules وهذه الجداول تشتمل على الترتيب المنهجى للمفاهيم الموضوعية طبقًا للأسس المحددة للخطة، وهكذا، ففى نظام ديوى العشرى Dewey Decimal Classification ، هناك عشرة أقسام رئيسية، وشملت الجداول قوائم تفصيلية للعناصر المتاحة داخل هذه الأقسام.

وهناك بالطبع ترتيب هجائى أو كشاف Index والذى يلعب دور المدخل اللفظى لهذه الجداول ويظهر العلاقات والروابط بين المصطلحات والمفاهيم. أما الوسيلة المميزة التى ينفرد بها التصنيف الببليوجرافى فهى استخدام الترميز الذى يوضع لتمثيل المفاهيم الموضوعية . وهذا الكود أو الرمز (يسمى رقم التصنيف أو علامة التصنيف) ويستخدم كترجمة مختصرة للمفهوم الموضوعى والذى يمكن أن

يكتب على الكتاب نفسه لتسهيل عملية استرجاعه من على الرفوف أو قد يعتبر أيضًا نقطة إتاحة للكتاب من الفهرس أو من قاعدة البيانات. وقد يعتمد الرمز فى بنيته على الأرقام، الحروف، الرموز، وقد يكون مختلطًا يجمع بين كل هذه الأنماط، وفى تصنيف ديوى العشرى DDC يعتمد الرمز على الأرقام بصفة كلية، مثال ذلك فإن رقم تصنيف كتاب يتناول موضوع "التنس" هو ٧٩٦,٣٤٢ .

التصنيف : المداخل وبنية الخطط

تعود أصول معظم خطط تصنيف المكتبات إلى القرن التاسع عشر، وتعكس عدة أمور : ١ - الأيديولوجية أو الاتجاهات الفكرية التى يمكن تضم المعرفة الكلية فى هذا العالم، ٢ - المحاولة العملية لتجميع الوثائق المتشابهة مع بعضها البعض على الأرفف فى مكتبة رئيسية. ويلاحظ أن كلا من تصنيف ديوى العشرى DDC وخطة تصنيف مكتبة الكونجرس Library of Congress Classification Scheme يشتملان على عناصر تمثل هذه الاعتبارات فضلاً عن الاستخدام الواسع على مستوى العالم.

فعالم المعرفة World of Knwledge مقسم إلى أقسام مناسبة تسمح بإضافة مفاهيم موضوعية جديدة عند الضرورة. ويطلق على هذه الخطط، الخطط الحصرية، وتستمر هذه الخطط فى الاستخدام مادامت المكتبات تستطيع أن تعمل بهذه الخطط بكفاءة فى تنظيم وترتيب مقتنياتها على الأرفف، أما التصنيف العشرى العالمى Universal Decimal Classification (UDC) فهو الأكثر استخدامًا وانتشارًا فى أوروبا، ويعتبر تطويرًا لخطة تصنيف ديوى العشرى DDC والذى يسمح بإبراز المزيد من العلاقات المعقدة مع ترقيم حصرى أقل، وقد ظهر مدخل جديد للتصنيف العشرى العالمى مع تطور التصنيف الوجهى على يد رانجاناثان S.R. Ranganathan .

هذا ويتم تحليل الموضوعات فى التصنيف الوجهى faceted classification حسب الأقسام المكونة لها، أى أن البداية هنا لا تتم من عالم المعرفة ككل ثم تقسيمها إلى أجزاء مفيدة، ونتيجة لذلك فيتم تصنيف المفهوم عن طريق تجميع عناصره وأقسامه المكونة، وعلى سبيل المثال فنشاط المبانى يمكن أن

يتكون من مفاهيم شيء يشيد، مواد البناء، طريقة البناء.... إلخ، وهذا يقودنا إلى مدخل أكثر دقة وأكثر اقتصاداً. وتعمل الخطط الوجهية بشكل أفضل على النطاق الضيق حيث التركيز على مجالات موضوعية محددة.

وقد أخذت جماعة بحوث التصنيف في المملكة المتحدة على عاتقها مسئولية إجراء العديد من الأبحاث والمزيد من التطوير في هذا الجانب.

ومع دخول استخدام الحاسبات الإلكترونية في عمل المكتبات والمعلومات، ظهر اهتمام قليل للغاية بالتصنيف كمجال للبحث، باستثناء بعض المحاولات لجعل نقطة الإتاحة أكثر فعالية في عملية الاسترجاع لاسيما في فهارس الإتاحة العامة على الخط المباشر.

وهناك بعض المفاهيم الخاطئة عن فوائد التصنيف في المكتبات العامة، إذ يكتفي البعض بترتيب المواد الشعبية (مثل القصص، فن الطهي، الحرب، الحدائق، البساتين... إلخ) إلى فئات فضفاضة تماثل ترتيب الكتب في محلات بيع الكتب.

التصنيف والفهرس

كانت الفهارس اليدوية التقليدية manual catalogue في المملكة المتحدة يسودها النمط المصنف، فكان الفهرس يتضمن : ١- الترتيب وفقاً للاسم. ٢- الترتيب وفقاً لنظام التصنيف. ٣- كشاف موضوعي يعمل بمثابة مدخل للترتيب المصنف.

وإذا ما كان البحث عن طريق المدخل الموضوعي فيكون ذلك عن طريق استخدام الكلمة أو الرأس المتاح من الفهرس الموضوعي وهذا الرأس يؤدي إلى رقم التصنيف. عندئذ يمكن للمستفيد أن يتصفح المواد المتاحة تحت ذلك الرقم في الترتيب المصنف، أو بالأحرى على الأرفف. وهذا التزاوج بين الفهرس وخطة التصنيف كان بمثابة توحيد قوي وفعال لأداتين من أدوات الاسترجاع.

أما الفهارس المتاحة على الخط المباشر فهي غير مصممة لهذا المدخل في عملية البحث، وعلى الرغم من أن بعض المكتبات تحركت بفهارسها الموضوعية نحو الشكل المحسّب، فقد ثبت أن هذا النوع أو النمط من البحث الموضوعي ليس بالطريقة الشائعة لمستخدمي الفهرس.

ومن الواضح أن استخدام التصنيف سيكون أفضل فى الفهارس المتاحة على الخط المباشر، وفى غيرها من المشروعات مثل تحميل تصنيف ديوى العشرى على الخط المباشر (Markey and Demeyer 1987) وبالتالى الجمع بين التصنيف وغيره من أساليب الاسترجاع (Larson 1991) .

المراجع

Buchnan, Brian (1979) Theory of Classification, Bingley.

Markey, Karen and Demeyer, A.N. (1987) Dewey Decimal Classification Online Project : Evaluation of a Library Schedule and Index Integrated into the Subject Searching Capabilities of an Online Catalog : Final Report to the Council on Library Resources, OCLC.

Larson, Ray R. (1991) "Classification clustering, probabilistic information retrieval and the online catalog", Library Quarterly, vol.61 (2), pp.133-73.

قراءات إضافية

Chan, Lois Mai (1994) Cataloging and Classification : An Introduction, 2 nd edn, McGraw-Hill.

Foskett, A.C. (1982) The Subject Approach to Information, 4th edn, Bingley.

Maltby, Arthur (1975) Sayers' Manual of Classification for Librarians, 5th edn, Deutsch.

انظر أيضًا : **استرجاع المعلومات؛ التقسيم إلى فئات؛ التكشيف؛ تنظيم المعرفة**

آن أو براين

التصنيف الببليوجرافى

Bibliographic Classification

خطة ابتكرها "هنرى إيفيلن بليس Henry Evelyn Bliss"، طبقت أولاً فى مكتبة كلية مدينة نيويورك، حيث كان يعمل أمينًا للمكتبة عام ١٩٠٢، ويشار إليها عادة على أنها "تصنيف بليس Bliss Classification" . تضم الخطة إلى

جانب الأقسام الفرعية المعتادة، جداول مساعدة للتقسيمات الفرعية الشكلية والجغرافية واللغوية والزمنية، وأعمال المؤلفين، إلخ. أما الترميز فيستخدم الحروف الهجائية بغض النظر عن الجداول المساعدة وعن الأقسام العددية الأمامية Anterior Numerical Classes .

وقد بدأ نشر الخطة فى طبعة مراجعة وموسعة جوهريًا وكليًا فى صيف ١٩٧٦ . ويستخدم نظام تصنيف بليس بنجاح فى المكتبات المدرسية، والحكومية، والمتخصصة بالمملكة المتحدة ودول الكومنولث أساسًا، إذ يستخدم فى أكثر من ٨٠ مكتبة فى أستراليا، ونيجيريا ونيوزيلندا. وبالرغم من استمرار استخدام الخطة وتحديثها إلا أنه لا يوجد حقل مخصص لها ضمن حقول تسجيلات "مارك : MARC" سواء التى تصدر عن مكتبة الكونجرس أو المكتبة البريطانية، ومع ذلك فهناك تطبيقات محسبة لتصنيف بليس مثيرة للاهتمام، وفى مقدمة ذلك، تطبيق التكشيف الوجهى باعتباره أحد أهم ملامح هذه الخطة، والمتضمن فى معظم إن لم يكن كل النظم الآلية، كما أن مراجعات جداول الخطة تتم فى إطار العديد من المبادئ التى تحكم نظام بريسى : PRECIS الآلى (نظام التكشيف المحافظ على السياق) الذى يكرس إتاحة موضوعية يمكن معالجتها بسهولة باستخدام الحاسب الآلى.

تصنيف ديوى العشرى

Dewey Decimal Classification

ابتكره ملفل ديوى Melvil Dewey ونشر للمرة الأولى مجهول المؤلف عام ١٨٧٦، ومنذ ذلك الوقت روجع عدة مرات. وقد قُسمت المعرفة فى هذا التصنيف إلى عشرة أقسام رئيسية، يحمل كل منها رقمًا من صفر إلى تسعة، ثم يقسم إلى أقسام فرعية من خلال إضافة رقمين قبل العلامة العشرية، وأرقام أخرى بعدها. ولهذا التصنيف كشاف نسبى يوضح علاقة كل موضوع مكشف بالموضوع الأكبر (أو بالقسم أو بالفرع) وقد تم توسيع وتعديل الجداول المنشورة فى طبعات متتالية.

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

تصنيف الشارحة (تصنيف الكولون)

Colon Classification

"تم تصميم هذا التصنيف بواسطة رانجـــــانـاثـان S.R.Ranganathan والتصنيف هنا يعتمد على استخدامات أى موضوع وعلاقاته، وهذه العلاقات توضح بالأرقام مقسومة بالشارحة ": ويعـتـبـر تصنيف الكولون أول نموذج للتصنيف التحليلى التركيبى، حيث يتم فى البداية تحليل الحقل الموضوعى إلى وجـــوه Facets ثم يتم بناء أرقـــام التصنيف بتركيبها مع بعضها البعض (أو بعـمليـة التـخليق Synthesis) .. وليس هناك أرقام تصنيف جاهزة لمعظم الموضـوعـات، ولكن هذه الأرقـام يتم تركيبها عن طريق دمج أو ضم أقسام مـختلف وحدات الجداول التى تتـألف منها الخطة.. ولقد أثبت هذا التصنيف نجاحه فى الهند، وكان موحيًا ونبراسًا للباحثين فى مجال التصنيف فى أجزاء عديدة من العالم.

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

التصنيف العشرى العالمى

Universal Decimal Classification (UDC)

هو فى الأســاس توسع مــحكم ومفصّل للتصنيف العشرى لملفل ديوى باستخدام علامات متنوعة بالإضافة إلى الأرقـام العـربيـة لخلق وتكوين رمـوز طويلة ومُعـبرة للوثائق. ولهذا يعتـبر التـصنيف العـشـرى العـالمى مـلائمًا للاستـخدام فى المكتبات والمجـموعـات المتـخـصـصـة، كـمـا أن تبنى المنظمـة الدولية للتوحيد القـياسى (ISO) لهذا التصنيف يؤكد استخدامه العالمى. وقد قام بتطويره المعهد الدولى للببليوجرافيا المعـروف الآن بالاتحـاد الدولى للتوثيق والمعلومات بتوجيه من بول أوتليه وهنرى لافونتين.

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

تصنيف مكتبة الكونجرس

Library of Congress Classification

هى خطة التصنيف التى وضعـها "هربرت بوتنام" Herbert Putnam سنة ١٨٩٧، ورغم أنهـــا بنيت فى بعض

تفصيلاتها على أساس خطة تصنيف ديوى العشرى Dewey Decimal Clas-sifaiction وخطة كتر التوسعية Cutter's expansive ، إلا أنها لا تتوافق مع القواعد النظرية للتصنيف، ومن الواضح أنه تم تصميمها لتلبية احتياجات المجموعة الضخمة من الكتب التى تحتويها المكتبة، وهى مفصلة للغاية ومعقدة بحيث يصعب استخدامها فى المكتبات الصغيرة. ومع ذلك، فقد اتبعت فى مكتبات البحث والمكتبات الجامعية فى أنحاء مختلفة من العالم.

انظر أيضاً : **تنظيم المعرفة**

التصنيف الوجهى

Faceted classification

١ - خطة للتصنيف تعتمد على تحليل للموضوعات وفقاً لمجموعة من المفاهيم الأساسية هى عادة : الشخصية، الشيء،الطاقة، المكان، الزمان. وكل خطط التصنيف الحديثة وجهية إلى درجة معينة، فهى على سبيل المثال تقدم جداولاً للأرقام الثابتة للأقسام الفرعية المرتبطة بالزمان والمكان. وبالتالى فخطة التصنيف التى تسمح للمصنف بأن يبنى رقماً لوثيقة معينة من جداول مختلفة يمكن أن نطلق عليها وجهية أو تركيبية أو تحليلية تركيبية.

٢ - خطط تصنيف قسمت مصطلحاتها إلى مجموعات طبقاً لفئات مفاهيمية ورتبت بحيث يعرض ما بينها من علاقات. وتتكون الفئات من جداول موحدة معيارية ويركب الرمز المناسب الدال على المصطلحات من خلال هذه الجداول الموحدة المختلفة، وطبقاً لنظام محدد للتدوير permutation أو التركيب.

التعاون بين المكتبات

Library cooperation

ترتيبات رسمية وغير رسمية بين المكتبات بحيث تعمل معاً لمصلحة المستفيدين العامة. وبعض المكتبات تعتبر نفسها جزراً منعزلة تسعى للحفاظ على كل، أو على الأقل أغلب، متطلبات المستفيدين، وعلى مر القرون أدّى الاتصال بين الباحثين إلى إعارة المطبوعات للمكتبات الأخرى وأصبح

الوصول إلى المجموعات الخاصة ممكنًا. ولكن حتى القرن العشرين لم يكن معروفًا الخطط الرسمية للتعاون بين المكتبات مع الفهارس الموحدة union catalogues والإعارة بين المكتبات in-terlibrary loan، والتخزين المركزى وخطط التخصص الموضوعى.

وكان الفهرس الموحد القومى لمكتبة الكونجرس Library of Congress National Union Catalog، الذى بدأ العمل به سنة ١٩٠١، من الأوائل من نوعه، ولكن بعض الدول طوّرت البناء الرسمى للتعاون والإعارة بين المكتبات منذ ذلك الحين، وبعضها نظم مركزية بحيث ينصب التعاون على مكتبة واحدة أو على فهرس موحد واحد، والواقع أن هذا الأمر نادر الحدوث ولكنه قد يتواجد فى بعض الدول الصغيرة، ومن الأشكال الشائعة للنظم المركزية ذلك النظام الذى يتعامل من نوع واحد من المطبوعات، مثل INIST فى فرنسا، حيث يتم التعامل فقط مع طلبات تصوير المطبوعات العلمية والتقنية، وبالرغم من أن معظم المطبوعات التى يتعامل فيها مركز الإمداد بالوثائق بالمكتبة البريطانية British Library Document Supply Centre (BLDSC) فى شكل نسخ مصورة لمقالات المجلات، فإن هذه المنظمة لها دور أوسع ورثته من المكتبة المركزية الوطنية القديمة وهو تنسيق بنية الإعارة التبادلية لمكتبات المملكة المتحدة.

والواقع أن الخطط اللامركزية للتعاون بين المكتبات أكثر شيوعًا وبها اختلافات متنوعة، بعضها مكتبات متخصصة مسئولة رسميًا عن التزويد بمطبوعات فى تخصص موضوعى معين، ومثالها مركز مقتنيات ونشر المعلومات العلمية والفنية Centres des Acquistions et de Diffusion de l'Information Scientifique et Technique (CADIST) فى فرنسا، أو فى مجال جغرافى محدد كما هو فى هولندا. إن النموذج فى دول شمال أوروبا هو إنشاء سلسلة من المكتبات الشاملة الكبرى التى تقوم بتزويد المكتبات العامة أو المكتبات الأكاديمية فى المقام الأول، ثم تزويد المكتبات الأخرى بأنواعها المختلفة كمستهدف ثانى.

وقد بلغ بيع المجموعات بالجملة وتخزين المطبوعات ذروته سنة ١٩٥٠ بظهور خطة فارمنجتون Farmington scheme

فى الولايات المتحدة، والتى قسّمت الإنتاج الثقافى بين أعضاء اتحاد المكتبات البحثية Association of Research Libraries (ARL). وقد أدى ضعف الميزانية وقصور أماكن التخزين إلى زوالها سنة ١٩٦٧ وحلَّ محلها مفهوم الإتاحة العالمية للمطبوعات Universal Availability of Publications (UAP)، بعد أن أصبحت خطط المجموعات الشاملة صعبة التحقق، بحيث تكون كل دولة مسئولة عن إتاحة مطبوعاتها داخل حدودها، وطوّره الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات International Federation of Library Associations (IFLA) وتلعب الإتاحة العالمية للمطبوعات دوراً مهمًا فى التعاون الدولى بين المكتبات، كذلك لابد من التأكيد نظريًا على أنه ليس هناك عوائق على المعرفة. إن قسم IFLA "الإعارة التبادلية والإمداد بالوثائق" (الذى تغير حديثًا إلى "الإمداد بالوثائق والإعارة التبادلية") يعكس الطبيعة المتغيرة للتعاون الدولى، وهو مسئول مع مكتب IFLA للإعارة الدولية الكائن فى BLDSC عن تطوير الكتّيبات الإرشادية والأدلّة.

وبينما أصبح من الصعوبة بمكان الإبقاء على تعاونيات المجموعات المتخصصة موضوعيًا، تطورت فى الولايات المتحدة خطة أطلق عليها اسم النظرة الشاملة Conspectus وكان الهدف منها تحسين التخطيط المحلى والجمعى، وقد عملت بها بعض الدول مما أعطى المكتبات فهمًا أفضل لمجموعاتها وكذلك مجموعات المكتبات الأخرى دون تكلفة إضافية للحصول على مجموعات إضافية خاصة.

ومنذ سنة ١٩٦٠ وما تلاها ظهر شكل جديد من التعاون بين المكتبات يهدف إلى المشاركة فى مداخل الفهرسة، وقد تضمن ذلك الشكل الجديد مركز مكتبات الحاسب على الخط المباشر Online Computer Library Center (OCLC) فى الولايات المتحدة، وBLCMP وSWALCAP فى المملكة المتحدة وPica فى هولندا، لقد عكس هذا التطور التغيرات التى طرأت على الفهم الحقيقى للتعاون بين المكتبات، إن التعاون لم يعد ملحقًا فقط على خدمات المكتبات ولم يعد وسيلة لمعالجة النقائص وتلبية الاحتياجات الخاصة فحسب، وإنما أصبح التعاون

بين المكتبات إستراتيجية تهدف إلى علاقات مخطط لها مسبقًا وخدمات تساعد على الخروج من عباءة "المقتنيات" إلى "الإتاحة" فى إطار المكتبات.

وقد تم شرح هذه الإستراتيجية بوضوح فى تقارير نشرها خلال السبعينيات والثمانينيات مجلس خدمات المكتبات والمعلومات Library and Information Services Council ببريطانيا عن موضوع "مستقبل التطور فى خدمات المكتبات والمعلومات" Future Development of Library and Information Services الذى عرض فى مؤتمر البيت الأبيض عن خدمات المكتبات والمعلومات سنة ١٩٧٩ . وكانت الخطة الإستراتيجية للمكتبة البريطانية لسنة ١٩٨٩ – ١٩٩٤ المسماة "بوابة المعرفة" Gateway to Knowledge قد أشارت إلى أن الهدف الأسمى فى سنة ٢٠٠٠ هو "نموذج متكامل للخدمات بناء على مجموعة المكتبة البريطانية وحدها وقطاع من العلاقات التعاونية مع المكتبات الأخرى فى المملكة المتحدة وأوروبا وخارجها".

إن التطور الحادث فى خطط المكتبات والمعلومات Library and Information Plans (LIPs) فى المملكة المتحدة هو التنسيق على أسس بنائية وتعاقدية فيما يتعلق بالخدمات فى قطاع واسع من المكتبات فى حدود الحيز الجغرافى أو المقاطعات فى إشارة واضحة للوعى المتنامى فى الحاجة إلى مصادر متشاركة. وقد ظهرت فى كندا والولايات المتحدة ظاهرة واضحة للعيان هى التعاون فى نطاق ضيق على مستوى الولايات لتلبية أغراض التشارك فى المصادر، ولعل العديد من هذه التطورات أصبح ميسورًا باستخدام التكنولوجيا الحديثة ونمو شبكات المعلومات. لقد تم تحسيب الفهارس الموحدة وإنشاء شبكات المعلومات لأغراض الإعارة بين المكتبات وللبحث الببليوجرافى على النحو الذى تطورت به VISCOUNT، وأيضًا، وفى المملكة المتحدة، هناك العديد من الفهارس المتاحة للمكتبات الأكاديمية عن طريق شبكة المعلومات الأكاديمية المتشاركة Joint Academic Network (JANET) .

إن الوضع الحالى يتغير لآفاق أبعد من التطور العالمى فى البنية التحتية لاتصالات البيانات مثل شبكة الإنترنت Internet وطريق المعلومات

السـريع Information superhighway، لقـد أصـبح فى الإمكان ربط شـبكات المعلومات وبالتالى الوصول إلى فهارس المكتبات ونظم المعلومات من أى مكان فى العـالم من مـجـرد جـهـاز حـاسب شـخـصى. ومن المتـاح أيضًـا نظم النصـوص الكاملة ويمكن تنزيل النص من على شبكة المعلومـات، الأمـر الذى سيجعل تسليم الوثائق document de-livery هو مـفـتـاح المسـتـقـبل بدلاً من الإعارة بين المكتبات.

ولسـوء الحظ، فـإن هذا النمـو فى القـدرة على الاتصـال لم تتـواكب مع الحرية أو القدرة على دفع المقابل المادى لمحـتـوى المعلومـات، وهى أيضًـا تتـيح المجـال للاسـتـخـدام غـيـر المصـرّح به وتدفع بموضـوعـات شـائكة إلى السطح كـمـوضـوع الملكيـة الفكرية والتـعـامل المادى مع المنتجين.

وعلى الرغم من أن الاتكال المتبادل بين المكتبات مقبول عالميًا، فإن البعض يعتقد أن شبكات المعلومات هى مفتاح المصادر المتسعة من المعلومات، فى حين أن البـعض الآخر يتـحـفظ ويركـز على الحـاجـة إلى مـعـاييـر ثابتـة وإلى بنيـة تحتية وطنية ودولية.

قراءات إضافية

Capital Planning Information (1989) The Impact of Library and Information Plans on Local Cooperatives, British Library Research and Development Department.

Fjallbrandt, N. (ed.) (1980) Library Cooperation : Trends, Possibilities and Conditions, LATUL.

Helal, A.H. and Weiss, J.W. (eds) (1987) Impact of New Information Technology on International Library Cooperation : Essen Symposium Essen Universitats-bibliothek.

McDougall, A.F. and Prytherch, R. (eds) (1991) Handbook of Library Cooperation, Gower.

جان بلاستر

التعتيم (التكتم) الرسمى

Official secrecy

هو منع الحكومـات لمواطنيـهـا، وبالتـبـعيـة، مـواطنـى الدول الأخـرى،

من الوصول لمعلومات معينة والتى تكون فى حوزة الحكومة أو يتم تداولها فعليًا بحجة أنها ستكون ضارة بالدولة والحكومة والوطن أو لقطاع معين فى أى منهما.

ولا يقتصر دور الجهاز الأمنى فى الدول الشمولية أو الديكتاتورية على منع التعليقات والنقاش بين مواطنيها، بغرض منع نشوء أى معارضة مؤثرة، لكنه يمتد ليشمل حماية الأسرار، سواء داخل أو خارج حدود الدولة. إن تضخم الأجهزة الأمنية السرية، التى تدين بالولاء لرئيس أو لفئة عسكرية حاكمة أو لحزب سياسى سوف تقوم بملاحقة المنشقين المشتبه فيهم بمجموعة من المخبرين والإجراءات الرقابية، والتى عادة ما تكون فى إطار القانون لكنها فى أحيان كثيرة لا تضع قيوداً على اعتقال وتعذيب وقتل أولئك المشتبه فى تهديدهم للنظام. كما أنهم يواجهون عملاء القوى الأخرى الذين يمثلون تهديداً لأمن الدولة، وفى الوقت نفسه محاولة جمع الأسرار الخاصة بالدول الأخرى. إن كل عمليات التجسس والتجسس المضاد قد أنتجت كميات ضخمة من الكتب والأفلام والبرامج التليفزيونية، حتى باتت وكالات المخابرات الأصلية مثل كى جى بى KGB والموساد وإم ١٥ M15 تختلط فى اللاوعى مع مثيلاتها الخيالية فى القصص والروايات مثل SMERSH, UNCLE وغيرهما. ويمكن ضرب أمثلة عديدة من جميع أنحاء العالم لبيان أسلوب المؤسسات الحكومية فى حماية التعتيم الرسمى وقمع المخالفين فى الرأى، ذلك بالرغم من التواجد الواضح للدساتير والقوانين (Article Nineteen 1991).

ولا ينبغى أن يسمح لمؤسسات التعتيم والدكتاتورية أن تقلل من أهمية التعتيم الرسمى فى النظم الديمقراطية أيضاً. وقد يكون مثيراً للجدل القول بأن الولايات المتحدة هى أقل الحكومات سرية فى العالم، حيث تمنع المادة الأولى من الدستور الكونجرس من مصادرة حرية التعبير أو حرية الصحافة. غير أن هناك قوانين فى الولايات المتحدة تتعلق بالتشهير والتجاوز الأخلاقى والأمن القومى والوصول للمعلومات الحكومية، من شأنها أن تحد من هذه الحرية التى كفلها الدستور. ويطرح قانون حرية المعلومات FOIA الصادر عام ١٩٦٦

الآليات التى تمكن المواطن من الوصول للمعلومات الخاصة بالحكومة ومؤسساتها، بيد أنه فى حالة عدم رغبة الحكومة فى إتاحة بعض جوانب عملها للعامة، فإنه يمكنها أن تفعل القرار الرسمى للأمن القومى NSDD، فعلى سبيل المثال ، وأثناء فترة حكم الرئيس ريجان، فلقد استخدم هذا الشكل من القرارات حوالى ٣٠٠ مرة. علاوة على ذلك، فإن هناك العديد من مواد قانون حرية المعلومات التى لم يتم العمل بها خلال تلك الفترة، كما صنفت الوثائق الخاصة بوكالة الاستخبارات الأمريكية ومكتب التحقيقات الفيدرالية كوثائق غاية فى السرية. وفى بعض الأحيان امتدت تلك الممارسات لتشمل الوثائق المقتناة فى المكتبات بالفعل، والتى كانت تصنف آنذاك كوثائق للاستخدام العام (Bennett 1988) .

ولعل أكثر الدول الديمقراطية استخدامًا للتعتيم الرسمى هى المملكة المتحدة، حيث إنه نادرًا ما تم المساس بثقافة التعتيم الرسمى من خلال دليل الممارسات الحكومى، والذى بدأ العمل به اعتبارًا من أبريل ١٩٩٤، فيما يتعلق بالوصول للمعلومات، ويمتلئ التشريع البريطانى بمجموعة كبيرة من القيود فيما يتصل بالوصول إلى قطاع معلوماتى أو آخر، وتقوم المؤسسات الحكومية بصفة دورية بحجب بعض المعلومات غير الضارة ولكنها تعد، من وجهة نظرها، غير مفيدة للمحقق. ويتعين على الموظفين الحكوميين التوقيع لإظهار قبولهم للتعديلات الأخيرة لقانون التعتيم الرسمى الصادر ١٩٩٠ . ويقيدهم ذلك بالتعتيم على قطاع كبير من المعلومات الرسمية، وبصفة خاصة العسكرية منها وتلك المتعلقة بالخدمة السرية والعلاقات الدولية للأبد. ويمكن للوزراء أن يقوموا بالتعتيم على المعلومات التى تمثل، باعتقادهم، خطورة على الأمن القومى. كما أن وسائل الإعلام، بدورها، تعمل تحت مظلة مجموعة من القيود بما فيها عناية وزارة الدفاع ولجنة الإذاعة والصحافة والتى تتعقب الكتب قيد النشر والمقالات والبرامج ذات الطابع العسكرى. وإذا ما استشعرت اللجنة أن إحدى هذه المواد يمكن أن يضر بالأمن القومى فإنها تتدخل لمنع ظهورها. بالإضافة إلى ذلك، تتمتع المحاكم القضائية بصلاحيات تأجيل أو حظر المطبوعات أو المعلومات التى تستشعر أنها تهدد سير العدالة.

واللافت للنظر أن وزير الداخلية البريطاني قد منع عام ١٩٨٨ كلمات لممثلي منظمات أيرلندية "إرهابية".

وبالنسبة للعاملين في مجال المعلومات على اختلاف نوعياتهم، فإن التعتيم الرسمي يعد تلقيصًا لجهودهم الرامية إلى توفير خدمات معلومات مميزة. ويخضع أمناء المكتبات المعينين في الحكومة البريطانية لقانون التعتيم الرسمي، أما أمناء المكتبات في المؤسسات الأخرى فتواجههم مشكلة التمييز بين ما يمكن أن تعتبره الحكومة سريًا أو غير سري. ولقد اعتبر كتاب The spy catcher المنشور في أستراليا خرقًا لقانون التعتيم الرسمي. ولقد بذلت الحكومة البريطانية جهوداً قانونية، ليس فقط من أجل منع الكتاب في أستراليا، ولكن أيضًا لمنعه في بريطانيا وعدم إتاحته من خلال المكتبات. كما أن المعلومات التي يقرها قانون الحرية المعلوماتية الأمريكي، والمتاح معظمها من خلال النشرات الإلكترونية على الويب، قد تتضمن مخاطرة لأخصائيي المعلومات البريطانيين إذا ما قاموا بتقديمها للمستفيدين. وعادة ما تخضع محتويات الأرشيف الرسمي (القومي) لفترة حظر بعد إيداعها، مثلما هو مطبق في مكتب السجلات العمومية في بريطانيا والتي تبلغ فترة الحظر فيه ثلاثين عاماً، غير أن حوالي ٣ ٪ من الوثائق التي تودع بالمكتب تظل محظورة إلى ما لا نهاية أو لفترت تطول إلى مائة عام. إن حرية المعلومات تعد مبدأ ينبغي لكافة العامين في مجال المعلومات أن يدينوا له بالولاء، وأن يكتسب موقعًا مقدسًا في قواعد السلوك Codes of conducts الخاص بهم، حيث من المتوقع أن يستمر التعارض بين المبدأ والمصلحة (النفعية)، في المستقبل المنظور، فيما يتعلق بالتعتيم الرسمي.

المراجع

Article Nineteen (1991) Information Freddom and Censorship, Library Assocaition.

Bennett, J.R. (1998) "Censorship by the Reagan administration", Index on Censorship, vol.7, pp. 28-32.

قراءات إضافية

Birkinshaw, P. (1988) freedom of Information : The Law, the Practice and the Ideal, Weidenfeld & Nicolson.

انظر أيضًا : **سياسة المعلومات**

بول ستيرجز

التعرف الضوئى على التمثيلات

Optical character recognition

يعد التعرف الضوئى على التمثيلات OCR أسلوبًا لتعرف الآلة على التمثيلات المطبوعة أو المنسوخة بناء على شكلها. ويتم مسح التمثيلات التى يراد التعرف عليها ضوئيًا، حيث يتم تحليل صورة كل تمثيلة وفى حال التعرف عليها، يتم تحويلها إلى شفرة التمثيلات الداخلية المناظرة لها. وتتيح تقنية التعرف الضوئى على التمثيلات المستخدمة حاليًا قراءة الوثائق التى تحتوى على خليط من أشكال الحروف بأحجام وطرق كتابة مختلفة. ويتمثل المخرج النهائى لهذه التقنية فى ملف رقمى يمكن التعامل معه من خلال الحاسب كما لو تم إدخاله عن طريق لوحة المفاتيح.

انظر أيضًا : **المعلوماتية**

التعرف على الكلام

Speech recognition

قدرة نظام الحاسوب على فهم المدخلات المنطوقة والتصرف بناء عليها. ويواجه التعرف على الكلام مشكلتان رئيسيتان هما : الأولى، كيفية تمييز الكلام المستمر، كما يتم نطقه بشكل طبيعى ويتعامل معه الفرد ككلمات وعبارات مميزة.

الثانية، كيفية معالجة الاختلافات فى نبرة الصوت، واللكنة واللهجة وارتفاع وانخفاض الصوت فى الكلام والتى توجد بين كافة المتحدثين بمعظم اللغات.

انظر أيضًا : **المعلوماتية**

التعلم بمساعدة الحاسوب فى علم المكتبات والمعلومات

Computer-assisted learning in library and information science

استخدم الحاسوب كأداة للتدريس والتعليم فى علم المكتبات والمعلومات

خلال الخمسة عشر عامًا الأخيرة، وكانت هناك تغييرات كبيرة فى مناهج علم المكتبات والمعلومات، ويرجع ذلك إلى التطورات السريعة التى حدثت فى تكنولوجيا المعلومات (IT) فى المكتبات. إن طلاب علم المكتبات والمعلومات يجب أن تمحى أميتهم فى مجال الحاسوب ليصلوا إلى مستويات متقدمة من المعرفة به، كما أن دراسة موضوع تكنولوجيا المعلومات أصبح فى كل قسم من أقسام علم المكتبات والمعلومات، وإعداد مادة علمية جيدة معينة للتعلم بمساعدة الحاسوب، خاصة المواد الخاصة بالوسائط المتعددة، هو إهدار للوقت ويحتاج إلى مهارات متخصصة، فإذا كان المنهج سوف يُدَرس مرتين، قبل إحداث تغيير جذرى فإن الوقت المبذول فى إعداد المنهج لا يمكن تبريره. فى بداية الثمانينيات من القرن العشرين قامت أقسام علم المكتبات والمعلومات بتطوير حزم صغيرة للتدريس من أجل تدريس مهارات كثيرة فى تخصص المكتبات والمعلومات والموضوعات المرتبطة بها، وهذه الحزم تم ذكرها فى تقرير CALLISTO الذى نشر فى عام ١٩٨٤ (Day et al. 1984) والعديد من هذه الحزم تم كتابتها للحاسبات الصغيرة للأجيال التى سبقت حاسبات أى بى إم الشخصية والغالبية منها كانت من قبل المحاضرين للمواد المدرسة.

وبعد ذلك كان أكثر المناهج تغطية بواسطة هذه الحزم هى مناهج استرجاع المعلومات (IR) فإن استخدام شبكات المعلومات على الخط المباشر كان باهظ التكاليف فيما يتعلق بتدريب الطلاب، حيث إن التكلفة تتضمن تكلفة الاتصالات عن بعد بالإضافة إلى تكلفة الجهاز المضيف لتقديم الخدمة. ومن ثم عمد المحاضرون فى أقسام المكتبات إلى استخدام برامج المحاكاة بإمكانيات (انظر واشعر) للبحث على أحد الأجهزة المضيفة من أجل توفير التدريب مع الخبرة للطلاب قبل أن يسمح لهم بالعمل على أنظمة البحث الفعلية. وفيما بعد، فإن هذا الضغط المالى بدأ يقل للأسباب التالية :

- أن الأجهزة المضيفة أصبحت تقدم الخدمة بتكلفة أقل لمدارس وأقسام المكتبات والمعلومات.

– أن المملكة المتحدة قد خفضت من تكلفة الاتصالات فيما يتعلق بالوصول عن طريق خدمة JANET .

– أن هناك العديد من قواعد البيانات قد أصبحت تقدم على أقراص مدمجة، حيث أصبح البحث لا يرتبط بالوقت.

– كما أصبح هناك خدمة BIDS التى تقدم البحث على الخط المباشر للأكاديميين بدون رسوم عند الاستخدام.

وبالإضافة إلى هذا كله، فالأجهزة المضيفة قد وفرت مواداً تدريبية على قدر عال من الجودة .

وهناك بعض الحزم البرمجية التى تم تطويرها للتدريس وعلى رأسها INSTRUCT من جامعة شيفلد بإنجلترا – والتى استهدفت تدريس الطلاب عدداً من البدائل فى أساليب البحث البولينى. وقد قامت بعض أقسام المكتبات والمعلومات، مثل أبريسويس Aberystwyth وأيضاً لوفبره Loughborough بإنجلترا قد طورت بعض الحزم البرمجية لتدريس التكشيف، ومع ظهور أجهزة الحاسبات الشخصية والتى حلت محل أجهزة الحاسبات الكبيرة فى نهاية الثمانينيات، فإن حزم البرمجيات والتى كانت فى قائمة CALLISTO لم تعد تستخدم، وأصبح غالبية المحاضرين على قناعة تامة بأن طلاب المكتبات يجب أن يدرسوا برامج حقيقية مقسمة لعدة فئات : برامج تكنولوجيا المعلومات العامة مثل معالجة الكلمات، الجداول الإلكترونية، نظم إدارة قواعد البيانات، بالإضافة إلى نظم العروض والمحاضرات مثل الرسومات والنشر المكتبى، والنظم الخبيرة، بالإضافة إلى نظم التأليف والنصوص الفائقة، ونظم إدارة المكتبات. وفى هذه الفئات وفى بعض الأحيان يتم عرض بعض البرامج التجارية أو بعض نظم المحاكاة التجارية (مع استثناء فئة إدارة المكتبات) على طلاب المكتبات وهذه النظم عادة ما تكون للتدريب بصفة عامة، وليس بالأخص لتدريس تخصص المكتبات ونظم المعلومات.

وقد أصدر مركز دراسات المكتبات والمعلومات CTI دليلاً لمواد المكتبات على درجة من الأهمية للتدريس والتعليم فى مجال المكتبات والمعلومات (CTI 1995) وهو يتضمن بعض المواد (CAL Materials)

المصممة خصيصاً للتدريس للمكتبات والمعلومات. نظراً لأن قليلاً جداً من هذه المواد متوفر للتدريس.

إن قسم دراسات المعلومات في جامعة شيفلد بإنجلترا، قد وضع بعض مناهج درجة الماجستير في شكل نصوص فائقة للطلاب للدخول عليها في الأوقات المناسبة لهم؛ ويتواجد المحاضرون في أوقات محددة لتقديم المساعدة والشرح المناسب، أما جامعة روبرت جوردن بأبردين في إسكتلندا فإن قسم علم المكتبات والمعلومات بها استمر يطبق التعلم بمساعدة الحاسوب في مناهجه وذلك فيما يتعلق بكل من منهج الفهرسة ومناهجه وذلك فيما يتعلق بكل من منهج الفهرسة ومنهج التصنيف مثلاً. أما القسم في Aberystwyth فقد استخدم التعليم عن بعد لتقديم مقررات في مرحلة البكالوريوس، وقد احتاج ذلك استخدام أجهزة الحاسبات الشخصية وبعض حزم البرامج، ولكن منظم المناهج وجد صعوبة في إيجاد نظام تعلم بمساعدة الحاسوب "مناسب". إن تجهيز تدريس بمعاونة الحاسوب ومواد تعليمية للاستخدام في نظام التعليم العالي في المملكة المتحدة قد تلقى دفعة قوية حين وُفر له تمويل عام ضمن برنامج تكنولوجيا التدريس والتعليم (TLTP) بين عامي ١٩٩٢ و١٩٩٦ وعلى كل حال فإن هذا أثر بشكل إيجابي على مناهج الفرقة الأولى مع الأعداد الكبيرة للطلاب في المرحلة الجامعية الأولى حيث يمكن الاستفادة من مقررات التعلم بمساعدة الحاسوب في كثير من الجامعات. وعلى كل حال فإن مهارات المعلومات ومهارات الدراسة، ومهارات البحث والتدريب في المكتبة للطلاب في المرحلة الجامعية الأولى تلقت الدعم من برنامج TLTP وأصبح العديد من البرامج متوافر.

وقد رأت العديد من الجامعات أن تقديم مثل هذا التدريب هو مهمة من مهام العاملين بالمكتبة الجامعية، وعليه فإن طلاب علم المكتبات والمعلومات الذين يأملون في العمل بالمكتبات الأكاديمية يجب أن يلموا ببعض المواد من هذا النوع. وبالمثل فإن أمناء المكتبات المدرسية وجدوا أنفسهم في موقف تعليمي ومن ثم يحتاجون إلى التآلف مع مواد التعلم بمساعدة الحاسوب على مستوى المدرسة.

إن المحاضرين فى مجال المكتبات والمعلومات وأيضًا أمناء المكتبات الجامعية فى حاجة إلى أن يعلموا أنفسهم وطلابهم الشابكة واستخدام شبكة الإنترنت ومصادر المعلومات بها. والكثير من أمناء المكتبات أعدوا مواد التدريب الخاصة من أجل هذا الغرض ولكن الآن فإن مواد تدريب شبكة الإنترنت أصبحت متوافرة على الشبكة نفسها وهى مجانية وبدون أى رسوم لطلاب التعليم العالى فى أى مكان. وهذه المواد يمكن أن تستخدم بشكل مباشر مع الطلاب على الشبكة أو يمكن إنزالها على أجهزة الحاسبات المحلية لتجنب تأخر الاستجابة فى استخدامها على الشبكة. وفى هذا المجال يمكن التنبؤ باتساع استخدام التعلم والتدريس بمساعدة التكنولوجيا فى علم المكتبات والمعلومات.

المراجع

CTI Centre for Library & Information Studies (1995) Resources Guide, 5th edn, Loughborough : CTILIS.

Day, J.M., Kemp, D.A. and Tedd, L.A. (198?) CALLISTO: A Directory of New Technology in Use in UK Schools of LIS, British Library R & D Report no. 5801; also a supplement (1985).

انظر أيضًا : تعليم علم المعلومات؛ تعليم المكتبات

فيتون رولاند

التعلم عن بعد

Distance learning

نظام للتدريس والتعليم حيث يدرس فيه الطلاب وهم فى منازلهم أو فى مراكز محلية، مستخدمين فى ذلك مواد ترسل بالبريد أو تذاع عبر وحدة مركزية. ويمكن أن يتم العمل التدريسى من خلال المراسلة مع الوحدة المركزية، أو على أساس إقليمى، والهدف من التعليم عن بُعد هو إتاحة الفرص عن طريق التغلب على العوائق الجغرافية، أو الالتزامات الشخصية، أو إلزامات العمل، أو بناء المقررات الدراسية التقليدية التى غالبًا ما تحد من استغلال

الإمكانات التعليمية والتدريبية. ويستخدم مصطلح "التعليم المفتوح" كمرادف لمصطلح التعليم عن بُعد. ومن الأمثلة البريطانية فى هذا الشأن نجد الجامعة المفتوحة أو الكلية المفتوحة. وقد اتبع نموذج الجامعة المفتوحة فى عدد من الدول بما فى ذلك باكستان، كذلك فقد استغلت بعض المؤسسات التعليمية التقليدية الفرص التى تتيحها التطورات التكنولوجية فى وسائل الاتصال عن بُعد، وبصفة خاصة الشبكات، لتتطور بسرعة فى هذا المجال. وتعد نظم التعليم المعتمدة على الحاسب الآلى، التى تم تطويرها فى أماكن عدة مناسبة لهذا الغرض إلى حد كبير.

تعليم علم المعلومات

Information science education

البرامج التى يتم تصميمها لتطوير الجرعة المعرفية والمهارات المطلوبة لتقديم المعلومات إلى المستفيدين. هذه البرامج تقع فى ثلاث فئات :

١ - برامج تقدم على مستوى الدراسات العليا وتستغرق عاماً أو عامين للطالب المتفرغ، أو على مستوى الدرجة الجامعية الأولى وتستغرق من عامين إلى أربعة أعوام من الطالب المتفرغ، وهذه البرامج تعد الطلاب لممارسة أنشطة المعلومات.

٢ - برامج على مستوى درجة الدكتوراه أو البحث وتستغرق ثلاثة أعوام على الأقل من الطالب المتفرغ الذى يتمتع بخبرة البحث .

٣ - برامج التعليم المستمر وتستغرق مابين يوم إلى أربعة أو خمسة أيام وتأخذ فى العادة شكل حلقات مناقشة أو ورش عمل أو ندوات، وتعد هذه البرامج من أجل تطوير المهارات المهنية للممارسين فى مجال المعلومات.

المقررات فى علم المعلومات

البرنامج

يعتمد الإطار الأساسى لبرنامج فى علم المعلومات على المعرفة المطلوبة لأداء العمل فى المعلومات وعلى المهارات والاتجاهات المطلوبة لاستخدام هذه المعرفة بكفاءة. ويتكون الإطار المعرفى

للبرنامج من كل من علم المعلومات وممارسات المعلومات.

إن فلسفة وتاريخ علم المعلومات تظهر بجلاء طبيعته كعلم متعدد الارتباطات (Saracevic 1992) وأنه يحتوى على بعض النظريات والمفاهيم مثل الحاجة إلى المعلومات والتصنيف واسترجاع المعلومات ودقة الاسترجاع وسلوك البحث عن المعلومات ومصادر المعلومات وكلها من المفاهيم الأساسية لتقديم المعلومات. أما النظريات والمفاهيم الأخرى التى يرتبط بها مع المجالات العلمية المختلفة فهى علم النفس والاتصالات والعلوم السلوكية والجامعات الإلكترونية وعلم الاجتماع والتربية والفلسفة والإدارة وكلها ترتبط بعلاقات موضوعية مع علم المعلومات. وكأمثلة على تأثيرها نذكر موضوعات مثل المعرفة والاتصال بين الأشخاص والمعالجة البشرية للمعلومات واتصالات البيانات ونظرية المعرفة والسلوك التنظيمى.

وبخلاف الروافد المتعددة لعلم المعلومات، فإنه أيضًا يحظى بتسميات متعددة للعاملين فى حقله، ومنها ضابط معلومات ومكتبى ومحلل نظم وأخصائى برامج ومدير المعلومات. ومن الأشياء المألوفة فى أدبيات علم المعلومات أن نجد محاولات للتعرف على الوظائف الأساسية الموجودة ومنها ما أشار إليه "براون" Browne :

- تحديد الاحتياجات من المعلومات.
- استرجاع المعلومات.
- تقييم المعلومات.
- تحليل المعلومات.
- تخليق المعلومات.
- تقديم المعلومات.
- إعادة تصميم المعلومات وتقديمها فى صور متعددة.
- بث المعلومات.
- تصميم وتقديم خدمات المعلومات.

(Browne 1986)

ومجال علم المعلومات هو فرع علمى علاوة على أنه ميدان للعمل الميدانى، لهذا فإن من المتوقع أن تكون البرامج التعليمية فى علم المعلومات مرآة تعكس كل المفاهيم السابقة وتحاول أن تدعمها، وقد اقترح فورجيونى (Forgionne 1991) برنامجًا

له توجهاته الواضحة نحو نظم المعلومات، بينما اقترح كل من شهاسينجر وآخرون (Schessinger et al. 1991) برنامجًا له توجهاته نحو مصادر المعلومات، وهناك اقتراح آخر ببرنامج يركز على استخدام المعلومات أو الانتفاع منها (Browne 1986; Kirk 1993).

إن جميع البرامج السابقة تسعى إلى تنمية الكيان المعرفى للدارسين، وكذلك فإن مقررات علم المعلومات تسعى أيضًا لتنمية اتجاهات أخرى، ويعتمد ذلك فى تنفيذه على مجموعة من الأساليب والإستراتيجيات التدريسية والتربوية لتنفيذ أهداف كل برنامج، ومن هذه الأساليب التوجيه الفردى وحلقات المناقشة والمحاكاة والألعاب والمحاضرات والتدريبات العملية وتكليفات المعامل والتعليم بمساعدة الحاسوب والتدريبات الجماعية وتقديم البحوث المكتوبة وإعداد المناظرات الشفهية ودراسات الحالة والعمل الميدانى.

وتظهر التدريبات العملية كأبرز الأساليب المستخدمة فى تنفيذ أهداف برامج علم المعلومات، ومن الممكن أن يكون التدريب على العمل المعلوماتى نفسه أو على بعض الأجزاء المحددة من المقررات، أو لإتاحة الفرصة للنظر فيما يجرى من ممارسات فعلية فى مؤسسات المعلومات استعدادًا للتخرج (Yerbury and Kirk 1991).

دور المهنيين والجمعيات المهنية

يعتمد تصميم مقررات علم المعلومات على ما ينتظر الخريجين من أعمال عقب تخرجهم، وبالتالى فإن المقررات تسعى إلى الملائمة بين ما يتم تدريسه من وحدات وبين العمل الجارى فى مؤسسات المعلومات. وتتكون لجان متعددة لتطوير هذه المقررات والبرامج، تضم فى عضويتها أعضاء هيئة التدريس والطلبة وبعض الأخصائيين من المهنيين الذين يعتبرهم أعضاء هيئة التدريس موجهين لعمليات التطوير المستمرة فى هذه البرامج، كما يتم الاستعانة بهم فى تدريس بعض الأجزاء العملية من المقررات أو كمشرفين على التدريبات الميدانية للطلاب.

وتعمل بعض الجمعيات المهنية كجهات اعتماد للبرامج الدراسية بحيث تحدد المتطلبات والمهارات المطلوبة من

الأخصائى للانخراط فى هذا المجال. وفى بعض الأحيان فإن بعض الجمعيات تشترط أيضًا تدريبًا ميدانيًا لفترة معينة عقب التخرج، ومن هذه الجمعيات المهنية معهد علماء المعلومات Institute of Information Scientists والجمعية الأسترالية للمكتبات والمعلومات Australian Library and Information Association .

وهناك جمعيات مهنية أخرى مثل الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات American Society for Information Science و جمعية تعليم المكتبات والمعلومات Association for Library and Information Science Education والاتحاد الدولى للتوثيق Federation Internationale de Documentation وكلها لها إسهامات بارزة فى مجال تعليم علم المعلومات بتقدير وتدعيم جهود العلماء وأعضاء هيئة التدريس، وبتنظيم مؤتمرات دورية لمناقشة الموضوعات المتعلقة بالتعليم.

التعاون الدولى

هناك زيادة ملحوظة فى التعاون الدولى فى مجال تعليم علم المعلومات، وترجع بصفة أساسية إلى التسهيلات التى منحتها تكنولوجيا الاتصالات، وبالتالى أصبح التعاون يتم بسهولة وبدون عقبات، ولمنظمة اليونسكو جهود واضحة فى مشروعات تطوير البرامج الدراسية فى هذا الفرع من المعرفة (Large 1991) .

وتلعب الجامعات دورًا بارزًا فى مجال تعليم علم المعلومات على المستوى الدولى بتقديم الاستشارات (كمثال فى هذا الصدد ما قامت به جامعة لوفبره فى تقديم الاستشارات فى سنغافورة أو جامعة سراكيوز فى تقديمها الاستشارات فى سويسرا) وهناك تجارب أخرى لتقديم برامج بأسلوب التعليم عن بعد مثل تجربة جامعة شارلز ستيورت فى هونج كونج وفيتنام، كما أن هذا التعاون يتم أيضًا عن طريق تبادل الأساتذة والمواد الدراسية والمنح الطلابية.

وهناك اتجاه يبرز حاليًا فى تعليم علم المعلومات يذهب إلى أن الكيان المعرفى لعلم المعلومات فى تطور مستمر، وأنه لابد من تثبيت العلاقات الموضوعية لهذا العلم مع العلوم الأخرى فى البرامج الدراسية، وألا يكون

التـركـيـز على الارتبـاطات بالفـروع الأخـرى من العلـوم الاجتمـاعية فـقط (Kiribige 1993) . إن مثل هذا الاقتراح يمكن أن يساعد فى توحيد النظرة لهذا العلم مما يسـاعـد بالتـالى على تدعـيم التعاون الدولى وتطوير برامج تعليم علم المعلومات (Dosa and katzer 1991) .

المراجع

Browne, M. (1986) "Disciplinary study in information science : a foundation for the education of information professionals", Education for Information, vol.4, pp.305-18.

Dosa, M. and Katzer, J. (1991) "Electronic networking in support of south-to-south cooperation", Journal of Education for Library and Information Science, vol.32, pp. 84-96.

Forgionne, G.A. (1991) "providing complete and integrated information science education", Information Processing and Management, vol.27, p. 575-90.

Kiribige, H.M. (1993) "Theoretical foundations of development information science", International Information and Library Review, vol.25, pp.1-14.

Kirk, J. (1993) "Information and information practice : implications for the education of information professionals", in S. Bonzi (ed.) ASIS 93 : Proceedings of the 56th ASIS Annual Meeting, American Society for Information Science.

Large, A. (1991) "Curriculum development : some reflections on UNESCO's role", Journal of Education for Library and Information Science, vol. 32, pp. 77-83.

Saracevic, T. (1992) "Information science :origin, evolution and relations", in P. Vakkari and B. Cronin (eds) Conceptions of Library and Information Science : Historical, Empirical and Theoretical Perspectives, Taylor Graham.

Ginman, M. (1993) "The Finish scene in library and information science studies : trends and developments", in B. Rugaas (ed.) Library / Information Science Education for the 21st Century : TheTromso Conference, Neal-Schuman.

Haythornthwaite, J.A. and White, F.C.P. "The role of distance education in library and information studies education", Education for Information, vol. 9, pp. 305-16.

Henriksen, T. (1993) "Library and information science education in Norway", in B.Rugaas (ed.) Library / Information Science Education for the 21st century : The Tromso Conference, Neal-Schuman.

Ingwersen, P. (1994) "The human approach to information science and management : the framework and prospects underlying the new Danish MSc programme", Journal of Information Science, vol.20, pp. 197-208.

Schlessinger, B.S., Schlessinger, J.H. and Karp, R.S. (1991) "Information science/library science education programs in the 1990 s : a not-so-modest proposal", Library and Management, vol.5, pp.16-19.

Yerbury, H. and Kirk, H. (1991) "Career planning in information science education", in J. Rowley (ed.) Information 90, Aslib.

قراءات إضافية

Aiyepeku, W.O. (1991) "The challenge of implementing an African programme in information science : TRARECON", Journal of Information Science, vol.17, pp. 315-20.

Cooper, M. and Lunin, L.F. (1989) "Education and training of the information professional", Annual Review of Information Science and Technology, vol.24, pp. 295-341 (a state - of - the - art review of the literature published 1976-88).

Kirk, J. (1993) "Computer-assisted learning and teaching in library and information studies in Australia", Information Processing and Management, vol. 19, pp. 249-56.

Liu, Z. (1992) "A comparative study of library and information science education : China and the United States", International Information and Library Review, vol. 24, pp.107-18.

Mangla, P.B. (1990) "Library and information science education in India : trends and issues", in G. Gorman (ed.) The Education and Training of Information Professionals : Comparative and International Perspectives, Scarecrow Press.

Mokhtari, M. (1994) "Library and information science education in Morocco : curriculum development and adaptation to change", Journal of Education for Library and Information science, vol. 35, pp. 159-66.

انظر أيضًا : **إدارة المعلومات؛ تعليم المكتبات؛ جمعيات المكتبات؛ مهن المعلومات**

جويس كيرك

تعليم المستفيد User education

التدريب على كيفية استخدام المكتبة، أين تتوافر المعلومات، لماذا يجب أن تستخدم إستراتيجية بحث معينة، ما المصادر الأخرى التي يمكنها المساعدة وكيف نستغلها أقصى استغلال؟.

مقدمة

تعليم المستفيد مطلب لكافة خدمات وتيسيرات المكتبات والمعلومات، وكذلك لاسترجاع المعلومات بدقة وبشمول وبسرعة. المستفيدون من مختلف الأنواع وطلب المعلومات نشاط معقد. ويجب أن يكون تعليم المستفيد عملية مستمرة لسببين : الأول، يرتبط ببعض خصائص نظام المكتبة، مثل استخدام لغة اصطلاحية خاصة، نقص الإستراتيجية واحتراف التسويق،

التعقيدات والحيرة فى الفهارس، والأفكار المأخوذة سلفًا عن احتياجات المستفيد والتركيز على أمين المكتبة، والسبب الثانى يتعلق بنقص الاتصال بين المستفيد والمكتبة، مثل مواقف المستفيدين تجاه المكتبة كملاذ أخير، صورة أمين المكتبة، وتعقيدات أنماط طلب المعلومات سواء على مستوى الفكر أو على مستوى التنفيذ.

ويستخدم المصطلح "تعليم المستفيد" UE بشكل ترادفى مع المصطلحات "تعليم المكتبة" و"التوجيه المكتبى" و"التعليم الببليوجرافى". ويميز نيلاميجان Neelameghan, 1985 بين تعليم المستفيد وتوجيه المستفيد ومساعدة المستفيد، ويفضل كل من روبرتس وبلاندى Roberts and Blandy (1989) المصطلح العريض : تعليم المكتبات. إن تعليم المستفيد : (١) خدمة شاملة وعملية تهدف إلى مساعدة المستفيد على الاعتماد على نفسه فى تحديد موقع المعلومات وفرزها والإفادة منها؛ (٢) هى رابطة إلهامية ومعلوماتية بين "الكتاب" و"المستفيد" وهى أمر حيوى وجوهرى للمستفيد المبتدئ وأمر مرغوب فيه للمستفيد المتمرس.

(٣) تجهيز المستفيد للتقييم الذاتى للمعلومات. ويمكن لهذه العملية أن تتطلب إستراتيجيتين هما : الأولى معلنة للجميع والثانية للتعليم الببليوجرافى المتخصص موضوعيًا.

إن الزيارة الأولى للمكتبة غالبًا ما تكون عرضية، وهذا يعنى أن الأمر يتطلب اجتماعات منتظمة مع المستفيد. كما أن تعليم المستفيد يكون فى الأول غير مرتبط بشخص ما ثم يصبح تدريجيًا أمر شخصى .

التاريخ

فى خمسينيات القرن التاسع عشر كانت المكتبات الأمريكية تعلم المستفيدين كيفية استخدام المكتبة. ومن أبرز الشواهد على ذلك محاولة "صمويل جرين" لتقديم مكتب المراجع فى المكتبة العامة فى السبعينيات من القرن التاسع عشر، وهناك أيضًا حركة الكلية – المكتبة للويس شورز فى عشرينيات القرن العشرين وبرنامج كلية باتريسيا ناب مونتيه فى ستينيات القرن العشرين.

وفى عام ١٩٤٩ اقترح قسم الجامعة والبحث التابع للجمعية البريطانية للمكتبات برنامج تعليم المستفيد المكون من ثلاث مراحل، ويُعد أحد العلامات البارزة فى هذا المجال. وقد وصف رانجاناثان فى عام ١٩٤٠ دور الوسيط بأنه مكتبى المراجع القريب من المستفيد. واشترك كل من بون (١٩٦٠) وفيجالبرانت وستيفنسون (١٩٧٨) وهوبكنز (١٩٨٢) وروبرتس وبلاندى (١٩٨٩) وآخرون فى العديد من الأعمال التقويمية التاريخية الموسعة. كان التقدم بطيئًا نسبيًا فى مجال تعليم المستفيد ويرجع ذلك جزئيًا إلى مشكلة تحديد موقع تعليم المستفيدين ضمن الخدمات، فقد كانت المسئولية ضائعة بين الوظيفة الإعلامية أو خدمة المراجع.

وبينما تعد المحاضرات والجولات والسيمنارات من الأساليب التقليدية فإن التعليم المبرمج والآلات التعليمية والأدوات السمعية البصرية والتعليم بمساعدة الحاسوب من الأساليب المتقدمة الحديثة.

إن تعليم المستفيد ليس جولة بالمكتبة أو كتيبًا فحسب ولكنه يشتمل على البحث فى قواعد البيانات (المحلية والعالمية) وبصفة عامة مساعدة المستفيد على الحد من الاعتماد على الآخرين.

الممارسات الجارية

الوسائط

تستخدم مجموعة متنوعة من الوسائط. ويعد التعليم وجهًا لوجه بسيطًا لكنه مكلف. أما التوجيه من خلال الجولات غير الرسمية فهو وسيلة تقليدية وفعالة ولكنه مستهلك للوقت وعام جداً ويمكن أن يؤدى إلى الملل والضجر . بينما تصف المواد المطبوعة (النشرات والوريقات) الخدمات والأدوات وإستراتيجيات البحث، لكنها تحتاج إلى مراجعة دورية ويمكن أن لا تستخدم. وعرض اللوحات والرسوم، إلخ، يمكنه تعزيز مهارات التدريس لكنه يتطلب وجود وسيط. وفى كتب التدريبات تتم مشاركة المستفيد، وهى تسمح بالتعلم حسب سرعة الفرد ويمكن للقائم بالتعليم التعرف على آثار التعليم. ولكن قد يتردد بعض المستفيدين فى الكتابة ويشعرون بالخجل أيضًا. وفى التعليم المبنى على برامج تصبح تكاليف أو تمارين المكتبة جزءًا من البرنامج ولكن ذلك مرهق للعاملين والمواد ويستهلك الكثير من وقت العاملين.

وتعتبر المواد السمعية والبصرية مفيدة وفعالة لكن لا يسهل تجهيزها وغير اقتصادية، وليست سهلة الاستخدام. ويشتمل التعليم المبرمج على وسائط متعددة وكذلك التعليم بمساعدة الحاسوب. كما يمكن للتعليم بمساعدة الحاسوب أن يكون منتجًا مكلفًا لأنه يحتاج للحاسبات ويعتمد على الوسائل الأخرى ولكن من مزاياه أنه يسمح بالمشابكة.

كذلك يمكن استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب والجولات والمحاضرات والسيمنارات والدورات التدريبية والمواد السمعية البصرية للجماعات. أما بالنسبة للأفراد فتعتبر الأدلة المطبوعة والمرشدات والتمارين العملية والتعليم المبرمج والمساعدة الشخصية أكثر فائدة ونفعًا.

التطبيقات

من بين أدوات الأغراض العامة المنتشرة، يوجد ما هو ذو فائدة عالية، فعلى سبيل المثال الفيديو الذى طوره مركز مصادر التعلم بجامعة ولاية أوهايو: معركة نجوم المكتبة (١٩٨١). إنه يقدم تغطية لأدوات محددة - فهارس يدوية أو آلية وكشافات، إلخ. وقد تم إعداده بشكل محترف. ومن بين برامج تعليم المستفيد النموذجية: مدخل التعليم فرد لفرد (جامعة سوسكس)، والمدخل النسقى (جامعة شالمزر للتكنولوجيا) والمدخل الموجه للمشروعات (مركز جامعة روسكيلد). وكان تعليم المستفيد محوراً شائعًا للسيمنارات والمؤتمرات وورش العمل. على سبيل المثال، مركز تعليم التعريف بالمكتبة (LOEX) (بجامعة ميتشجن الشرقية) أنجز العديد من البرامج والاجتماعات السنوية منذ السبعينيات. كما تشترك المائدة المستديرة لتعليم المكتبات التابعة للجمعية الأمريكية للمكتبات فى العديد من تلك الاجتماعات، كما أن لقسم التعليم الببليوجرافى التابع لجمعية مكتبات الكليات والبحث (ACRL) برنامجًا للتفكير يمتاز بالفاعلية. وفى بريطانيا شجع المؤتمر الدائم للمكتبات الجامعية والوطنية (SCONUL) الإنتاج المشترك للمواد السمعية والبصرية منذ السبعينيات. وقد سلكت العديد من المكتبات العامة والمكتبات المتخصصة النهج نفسه.

المستقبل

على الرغم من قدم تعليم المستفيد، إلا أن هناك العديد من القضايا التى لم تحسم بعد - ومن بيت تلك القضايا الرئيسية نذكر أن تعليم المستفيد لم يتم دمجه مع الجوانب الأخرى لخدمات المكتبة. وهناك حاجة ملحة لتقييم الاحتياجات والأهداف والأغراض الواضحة ومشاركة العاملين فى تطوير مثل هذه البرامج.

المراجع

Boon, G.S. (1960) "Training laymen in the use of the library", in The State of the Library Art, Rutgers University Press.

Fjallbrant, N. and Stevenson, M. (1978) User Education in Libraries, Clive Bingley.

Hopkins, F.L. (1982) "A century of bibliographic instruction : The historical claim to professional and academic legitimacy", College and Research Libraries, vol.43,pp. 192-8.

Neelameghan, A. (1985) "User orientation", in "Library and information studies curriculum : some aspects with special reference to developing countries", Journal of Library and Information Science, vol.10, pp.53-65.

Ranganathan, S.R. (1940) "Initiation of freshmen", in Reference Service, UBS Publishers (reprint 1992).

Roberts, A.F. and Blandy, S.G. (1989) Library Instruction for Librarians, 2nd rev. edn, Libraries Unlimited.

قراءات إضافية

Aluri, D.R. (1981) "Application of learning theories to library user instruction", Libri, vol. 31 (2), pp.41.

George, M.W. (1993) "Information literacy : a selective review of recent literature", New Jersey Libraries 26, pp. 3-4.

Green, S. (1876) "Desirableness of establishing personal intercourse and relations between Librarians and readers in public libraries", Library Journal.

Kokkonen, O. (1992) User Education Around the World : The UNESCO Survey of Library and Information User Education Programmes in Some Developing Countries, 58th IFLA General Conference, New Delhi.

Kumar, G. and Kumar, K. (1983) Philosophy of User Education ،Vikas.

Prorak, D. et al. (1994) "Teaching method and psychological type in bibliographic instruction : effect on student learning and confidence", RQ, vol. 33, pp. 484-95.

Shirato, L. (1993) What is Good Instruction Now? Library Instruction for the 1990 s, 20th LOEX Library Instruction Conference, Pierian Press.

White, H.S. (1991) "Bibliographic instruction and library school curriculum", Journal of Education for Library and Information Science, vol. 32, pp. 194-202.

محمد طاهر

تعليم المكتبات

Library education

التأهيل التعليمي للملتحقين بمهنة المكتبات، ويكون في المستوى الثالث من التعليم وعادة ما يكون تاليًا للمرحلة الأخيرة من التعليم المدرسي أو أي مؤهل آخر، وعادة مايكون قسمًا في جامعة ولكن هناك أمثلة لكليات (مدارس) مستقلة تقدّم برامجًا لتعليم المكتبات.

بدأ تعليم المكتبات في أواخر القرن التاسع عشر بتأسيس مدرسة خدمات المكتبات School of Library Service في ولاية نيويورك (ثم ألحقت بجامعة كولومبيا Columbia University فيما بعد)، وقد أسسها ملفل ديوي Melvil Dewey برغم وجود تدريب على علم

الكتـــابة Palaeography فى مـــثل تلك المؤســســات كـمــا فـى مـدرســة الوثائق Ecole des Chartes (فى باريس) التى كـان لهـا أثر فى تخـريج أخـصـائيى وثائق. وظل تعليم المكتـبـات الرسـمى ظاهرة أساسية مقتصرة على الولايات المتحدة حتى ما بعد الحرب العالمية الثانية. وقد كانت منخفضة المستوى نسبيًا وذات توجّه عملى فى جوهرها، ولم يكن لهـا أسـاس نظرى مـوضـوعى حقيقى، كما لم يكن لها تراث بحثى فى سـائر مـدارس المكتـبـات. ولأول مـرة، خـلال العـشـرينيـات والثـلاثينيـات من القرن العشرين بدأ تعليم المكتبات يتخذ صبغة احترافية، وكان الأصل – أيضًا – أمـريكى، حـيث إن ذلك مـرتبط بشكل خـاص بكليـة علوم المكتـبـات بجـامـعـة شـيكاغو Graduate School of Library Science at the University of Chicago، حيث طبق دوجـلاس وابلس Douglas Waples وأقـرانه مناهج (وإلى حـد ما أيديولوجيا) مدرسة شيكاغو المقارنة للعلوم الاجتماعية على دراسة المكتبات كـعلم وكـمــهنة. وأدّى ذلك إلى تطوير برامج مستويات درجة التخرّج (درجة الماجستير) لأول مرة وتزويدها ببرامج دراســيــة تعكس مــا أحــرزه الدارس وأيضًا التوجّه البحثى للمدرسين. وفى الولايات المتــحــدة، لعـبت الجـمــعـيــة الأمريكية للمكتبات American Library Association (ALA) دورًا رئيـسـيًـا فى اعتماد مدارس المكتبات Library Science Schools (LIS)، وأصـبـحت درجـة الماجـسـتـيـر، ولا زالت، المؤهل المهنى الوحيد المعترف به.

واحــتــذت بعض الدول الأخـرى نموذج الولايات المتحدة، ومن الرواد فى ذلك شبه جزيرة الهند وباكستان Indo-Pak subcontinent حيث أتاحت جامعة البنجـاب درجـة الماجـسـتـيـر فى علم المكتبات أثناء الاستـعـمـار البريطانى، وفى المملكة المتـــحـــدة، بدأ التـــعليم الرســمى لعلم المكتـبـات مع تأسـيس مدرسة المكتبات بجامعة لندن School for Librarianship at University College London (UCL) سنة ١٩١٩، وكان التـأهيل للمـهنة سـابقًا يتـخـذ شكل التـدريب على الحـرفـة، ويدرّب طلاب المرحلة الثانوية فى المكتبات ويعقد لهم امتحان تعقده جمعية المكتبات Library Association (LA)، والواقع أن التأهيل عن طريق جمعية المكتبات استمر لعدة

عقود بعد تأسيس مدرسة المكتبات بجامعة لندن لأن جامعة لندن ظلّت منفـــردة فى هذا الأمـــر عن بقـــيـــة الجامعات. وقد تخرّج غالبية أخصائيى المكتبات الأكاديمية دون مهارات عملية، وتحدد مسار جمعية المكتبات كليّة تقريبًا لأخصائيى المكتبات العامة. ووقع الحاصلون على دبلوم جامعة لندن فى حيرة بين كلا الجماعتين، وخاصة حين يعملون فى أعمال متخصصة (مثل الفهرسة والتصنيف) فى المكتبات الأكاديمية، وبعد الحرب العالمية الثانية، حدثت تغيرات جذرية فى تعليم المكتبات فى كل الولايات المتحدة وبريطانيا. ففى الولايات المتحدة كان الحصول على درجة الماجستير فى المكتبات سائدًا، أما بريطانيا فقد شهدت إنشاء عدد من مدارس المكتبات التى تعد الطلاب لامتحان جمعية المكتبات (دراسة بنظام الوقت الكامل)، وفى منتصف الستينيات بدا أن التأهيل المزدوج لم يعد مناسبًا، وبدأت مدارس المكتبات فى الكليات (التى أصبحت فيما بعد كليات علوم تطبيقية Polytechnic) فى فرض وجودها واستقلالها بوضع مناهج دراسية مستقلة، والسعى إلى الحصول على اعتماد من جمعية المكتبات. ولقد كان تأسيس عدد من المدارس الجديدة التى تمنح درجات جامعية بعد المرحلة الجامعية الأولى، مثل شيفيلد Sheffield ولوفبره Loughborough وستراثكلايد Strathclyde، وذلك فى أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات، أثر كبير فى استكمال عملية انتقال تعليم المكتبات إلى حيز أكاديمى كما هو الحال دائمًا فى الولايات المتحدة والدول الأخرى التى حذت حذو النموذج الأمريكى.

وكان مضمون تعليم المكتبات يعتمد تاريخيًا على ثلاثية أعمال المراجع والفهرسة والتصنيف، وأيضًا على إدارة المكتبات، وفى الواقع إن الحال ظل على ما هو عليه، برغم أن التغيرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية كان لها تأثير بالغ الوضوح على أساليب وطرق فهمها، ومع ذلك، فإن الهدف الموضوعى الأساسى لتعليم المكتبات يظل هو تقديم المتخرّجين للمهنة ممن يملكون فهمًا واسعًا للموضوعات المهنية ومضمونها، وكذلك مهارات عملية مناسبة، وينبغى أن تحدّث تلك المهارات دائمًا بالتنمية المهنية المستمرة continuing professional development، أما الفهم الموضوعى للمهنة فهو ما يدعمّ ويعزز مايحرزونه فيها.

وبرغم أن النموذجين الأمريكى والبريطانى يهيمنان على تعليم المكتبات المهنى، الأمر الذى يظهر بوضوح فى أفريقيا والدول العربية، إلا أن بعض الدول الأوروبية لها تقاليدها المتميزة فى هذا الشأن. ففى بعض دول شمال أوروبا وفرنسا توجد مدارس مستقلة تلك التى تتبع وزارة معينة مباشرة شأنها فى ذلك شأن الجامعات، أما فى دول شرق أوروبا وروسيا والاتحاد السوفيتى سابقًا فهناك أقسام فى جامعات تختص بدراسة المكتبات والمعلومات لكنها لا تمنح امتيازات بحثية، حيث يستكمل البحث فى مكان آخر عادة مايكون مراكز بحثية متخصصة، وهو وضع موجود أيضًا فى بعض دول غرب أوروبا.

إن كل الأقسام والمدارس والمؤسسات المشار إليها فى هذا المقال تختص بتعليم المكتبات لتخريج أخصائيى مكتبات، سواء بدرجة جامعية أولى أو بدراسات عليا. إن هذا النوع من التعليم شامل بشكل نموذجى، بمعنى أن الخريج يؤهل للعمل فى أى موقع فى المكتبة، سواء كانت مكتبة عامة أو مكتبة أكاديمية أو متخصصة وفى ألمانيا، مثلاً، فإن أخصائى المكتبات المرتقب يتخصص فى مرحلة مبكرة من تعلم فن المكتبات ويختار بين التدريب فى مكتبة عامة أو مكتبة أكاديمية. والعديد من أقسام المكتبات فى العالم تمنح درجات علمية عليا كالدكتوراه أو مايعادلها. أما التدريب لمتخذى المهنة بالممارسة دون الدراسة فهى تتم بالخبرة وفى دورات دراسية لبعض الوقت، برغم أن ألمانيا وبعض الدول الأخرى تقدم برامج تدريب رسمية.

لقد لقيت مدارس المكتبات فى الولايات المتحدة خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين (حيث تم إغلاق بعضها) وقتًا عصيبًا فى السنوات القليلة الماضية، وليس بسبب احتكارها تعليم أخصائيى المعلومات، فالواقع أنها تواجه تحديًا من علوم الحاسب الآلى Computer Science، ودراسات الاتصالات والمجالات المعرفية القريبة. ولقد استوعب التجديد الفكرى خلال الثمانينيات الكثير مما تقدّمه تلك العلوم (والعلوم الأخرى مثل العلوم المعرفية cognitive science) وتطوّرت مناهج دراسية جديدة فى عدة مدارس، وإلى حد كبير دخل تعليم علم المعلومات

في Information science education مدارس المكتبات ببريطانيا، برغم أنه موضوع لبرامج تعليمية متخصصة فضلاً عن كونه جزءًا من برامج متخصصة شاملة، والنمط السائد الآن هو ما يطلق عليه البرامج التعليمية "المتميزة" التي تستهدف قطاعات متخصصة مثل المعلومات الصحية. ومع هذا، فإن تعليم علم المعلومات قد تطوّر مستقلاً بشكل ما؛ ففي فرنسا له مدرسة وطنية مستقلة، وفي الولايات المتحدة - بعكس بريطانيا - كانت بعض المدارس بطيئة في التكيف مع الحقائق المهنية والتكنولوجية الحديثة التي ظهرت منذ أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات، ومن قام بذلك هو من استمر : فإن لديهم القدرة على التحوّل والفهم العميق للدور المنوط بهم في مهن المعلومات Information professions، وكان أن انتُقدوا لكونهم استشرفوا حقائق الحياة في مجال المكتبات، ولكن التوتر القائم بين المعلِّمين والممارسين قد يقود إلى تبادل مثمر للأفكار.

المراجع

Ceppos, K.F. (1994) "Innovation and survival in schools of library and information science", Journal of Education for Library and Information Science, 33 (4) pp. 277-83.

Cronin, B. and Davenport, L. (1988) Post-professionalism : Transforming the Information Heartland, Taylor Graham.

van der Starre, J.H.E. (1992) Information Technology Content of Initial Professional Education and Training for Librarianship in the European Community, Commission of the European Community, DGXIII/E-3.

انظر أيضًا : **اعتماد مدارس علم المكتبات والمعلومات؛ الجمعية الأوروبية للتعليم والبحث في المكتبات والمعلومات؛ الجمعية البريطانية للتعليم والبحث في المعلومات والمكتبات؛ جمعية تعليم علم المكتبات والمعلومات**

جون فيزر

التفاعل بين الإنسان والحاسوب

Human- computer interaction (HCI)

الأنشطة المتصلة بالبحث، والتصميم، والتحليل، والتطوير، والتطبيق، والتقييم للتفاعلات عبر المواجهة البينية بين تطبيقات الحاسب الآلية والبشر (عادة يُسمى المستفيدون أو المشغلون) الذين يتفاعلون مع التطبيق. والتركيز الأساسي لأنشطة التفاعل بين الإنسان والحاسوب هو تصميم النظم الآمنة التى يمكن الاعتماد عليها واستخدامها، ونتيجة لذلك فقد زاد التأكيد على أهمية أن يدور التصميم حول المستفيد (بدلاً من تركيز التصميم حول التكنولوجيا). وحيث يتم دفع التصميم التفاعلى بناءً على المتطلبات والأهداف والصعوبات التى يواجهها الجمهور المستهدف. ويتميز التفاعل بين الإنسان والحاسب باتساع تطبيقاته، إذ هو يغطى تصميم التجهيزات الآلية (خصوصاً أجهزة المدخلات والمخرجات وخصائصها)، وكذلك هندسة المواجهة البينية (وهو التصميم الفعلى للمواجهة وعلاقته بتصميم النظام الكلى)، فضلاً عن القضايا الاجتماعية والتنظيمية (مثل العمل فى الجماعات أو الهياكل الإدارية).

تطور مصطلح التفاعل بين الإنسان والحاسوب

لقد كان المصطلح الأصلى المستخدم هو التفاعل بين الإنسان والآلة، والذى تعود بداياته إلى السبعينيات من القرن العشرين، وذلك على اعتباره كذاكرة وقوة معالجة للحاسب الآلى، ثم أصبح المصطلح مستخدماً ومتاحاً لدعم تصميم المواجهة الداعمة بين الإنسان والحاسب، وقد استبعد المصطلح مؤخراً من الاستخدام نظراً لحدوث بعض التفرقة البشرية فى التطبيق، وعلى الرغم من ذلك فما زال هناك مصطلحان يستخدمان بشكل واسع وهما (MMS) (نظم الإنسان - الآلة) وذلك فيما يتعلق بالجزء المتصل بعملية التحكم، والمصطلح الآخر يتعلق بالعوامل الإنسانية (HF) والتى نتجت من الاتصال الإنسانى، وعلى كل حال فإن هذا المصطلح له استخدامات أوسع من HCI (أو MMI) ففى الولايات المتحدة الأمريكية يُعرّف الاختصار HCI بأنه التفاعل بين الإنسان والحاسوب.

تكنولوجيا التفاعل البينى

يتحقق التفاعل بين الإنسان والحاسب من خلال مجموعة من وسائط الاتصال، وتتضمن بعض أمثلة هذه الوسائط مايلى:

- وسائط المخرجات : (النصوص، الرسومات، الصوت، الكلام، الألوان، الحركة، الفيديو الثابت، الفيديو المتحرك).

- وسائط المدخلات : النص (لوحة المفاتيح، الكتابة الخطية) ملحقات (الفأرة، القلم الضوئى، قفاز البيانات، حركة العين) الصوت (الصوت البشرى، الصوت).

هذا ووسائط المخرجات فى الوقت الحاضر أقرب ما تكون للخصائص الإنسانية فى معالجة المعلومات، أما وسائط المدخلات فمازالت بدائية وتحتاج إلى تدريب للاستخدام الفعال. ويعتبر كل وسيط من وسائط الاتصال لغة تتكون من مجموعة من الرموز، بالإضافة إلى مجموعة من القواعد لتركيب تلك الرموز (Syntax) والدلالة على معناها (Semantics) ومجموعة القواعد العامة للاستخدام (Pragmat-ics) ويلاحظ أن هذه المكونات تكون أقرب إلى اللغة المكتوبة فى حالة النصوص. وفى المقابل فإن الرموز والتركيبات والمعانى والقواعد العامة الاستخدام تستمد وجودها من السينما والتلفاز. وتستخدم هذه الأشكال عادة بشكل متواز للمواجهة البينية نفسها. ويتم ضمها مع بعضها البعض فى بعض الأحيان بطريقة متزامنة (مثال : الصوت والصور المتحركة)؛ وفى مثل هذه الحالات فإن التركيب قد يشكل وسيطًا جديدًا، ويلاحظ أن أغلب المواجهات البينية تحتوى على مجموعة من الوسائط، وعادة ما يتم استخدامها فى وقت واحد، وعلى كل حال فإن مصطلح الوسائط المتعددة ذات المواجهة البينية Multi Media Interface عادة ما يكون مخصصًا لاستخدامات يدخل فيها على الأقل النص واللون والرسم والحركة والصوت والفيديو.

اهتمام العاملين فى مجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب

يحتاج المصممون فى مجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب أن يكونوا على دراية بالقدرات والمشكلات

النفسية والفسيولوجية للإنسان فضلاً عن التكنولوجيات الحالية للمواجهات البينية، وأساليب تحليل الأهداف وتقييم الإستراتيجيات وقواعد التفاعلات الاجتماعية، لذا فإن مجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب ذو طبيعة متعددة التخصصات حيث يشترك في المجال : علم الحاسب، علم النفس، العوامل البشرية، اللغويات، علم النفس الاجتماعي، الهندسة، الذكاء الاصطناعي. وبالتالي يمكن تقسيم مجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب إلى الأقسام التالية :

أجهزة المدخلات والمخرجات

على الرغم من أن بناء أجهزة المدخلات والمخرجات هو عمل يدخل ضمن اختصاص الهندسة الإلكترونية، إلاّ أن مجال تفاعل الإنسان والحاسوب يهتم كثيراً بمواصفات هذه الأجهزة وتقييمها.

بناء البرامج وأدواتها وأساليبها الفنية

هناك اهتمام واضح في مجال التفاعل بين الإنسان والحاسوب بتصميم البنية التي تدعم الاتصال بين الإنسان والحاسب، وقد شملت المحاولات المبكرة نظم إدارة المواجهة البينية مع المستفيد (UIMS)، والتي حاولت استبعاد جوانب التطبيق في العرض والحوار ولكن منذ فترة قريبة بدأ التوجه نحو نظم (GUIS)، وهي التي تستخدم الرسومات في تفاعل المستفيد مع التطورات التكنولوجية من خلال نظام النوافذ (X-Windows)، وهناك أيضًا أسلوب Object- oriented technology، أي التكنولوجيا الموجهة للكائنات، والتي كان لها آثار واضحة على التوجه للبناء الإلكتروني الحديث والعديد من الأدوات والأساليب الفنية التي تم تطويرها من أجل مساعدة المصممين في تطوير نظم التفاعل بين الإنسان والحاسوب (مثل أشكال الشاشات)، والتحليل التفاعلي، معايير "انظر واشعر" للنماذج، إنشاء الواجهات البينية ... إلخ، ولعل هذا كله ما يؤكد حاجة المجال إلى مزيد من التطوير.

مناهج التصميم ومبرراته

هناك حاجة واضحة لوضع مناهج لتصميم بنية مجال التفاعل بين الإنسان

والحاسوب من أجل تدعيم الاتصال بين الإنسان والحاسب، وقد وفرت الوسائط المتعددة عدداً هائلاً من الاختيارات ولكن الخطوط العريضة للتصميم غير موجودة فى الحياة العملية، وإن كنت هناك بعض الخطوط المرشدة غير الرسمية التى تتوافر بالفعل (Redmond Pyle and Moore 1991; Browne 1994) وإن كانت هذه الخطوط الإرشادية غير مكتملة وتحتاج إلى تفسير، هذا وتعتبر المواجهة البينية (انظر واشعر) look and feel قضية ذات أهمية بالغة، ويتداخل فيها عناصر أخرى بشكل مستمر حيث تتوافر من خلالها مجموعة أدوات مدعمة بالوثائق (أدلة الأسلوب) ويعتبر تبرير التصميم مجالاً بحثيًا جديداً نسبيًا، ذلك لأنه يتضمن تسجيل قرارات التصميم عند حدوثها بحيث يمكن مضاهاة التغيرات مع التفكير الأصلى، ومثال لذلك التصميم المنطقى وهو QOC (Maclean et al. 1991) .

دعم الحاسوب للعمل التعاونى

يتضمن هذا الدعم التعاون المشترك بين المستفيدين (وعادة يكون فى أماكن بعيدة) حيث يسعى هؤلاء المستفيدون إلى الوصول إلى هدف مشترك، ومن أمثلتها يمكن أن نشير إلى مؤتمرات الفيديو والاستخدام المشترك لمعالجات الكلمات أو حزم الرسوم.

مدى إمكانية الاستخدام

تعتبر إمكانية الاستخدام هى الهدف التالى الأكثر أهمية بعد التعرف على المنفعة، ويحدد العاملون فى مجال تفاعل الإنسان مع الحاسوب إمكانية الاستخدام بالفاعلية والقدرة على التعلم والمرونة ورضا المستفيدين (Shackel 1990)، ومن بين الأساليب الفنية التى تم استخدامها لتحسين المضاهاة بين الحاسب والمستفيد هو نموذج المستفيد. وتعتبر نماذج المستفيدين تمثيلات استاتيكية (وليست ديناميكية) للمستفيدين حيث استجوابهم لتطوير رؤية المستفيدين نحو تطوير النظام (المفاضلة، نقاط الضعف، العادات ... إلخ)، وإن كانت النماذج المستخدمة مازالت بدائية.

أساليب التفاعل وتصميم الحوار

لقد تدعم التفاعل مع المستفيد ببعض أشكال أساليب التحاور، ففى المعالجة الخاصة بخطوط الأوامر؛ يقوم المستفيد بتزويدنا بمجموعة الأوامر (مع بعض المعايير) حيث يتم تفاعل الحاسب مع تنفيذ الأوامر. وتستخدم قائمة الاختيارات (Menu) بالنسبة للمستفيدين غير نوى الخبرة حيث تحد هذه القوائم من الاختيارات. ومن بين الاختيارت المستخدمة أيضًا استيفاء الاستمارات وتطويعها المباشر (Shnei-derman 1983) حيث يطوع المستفيدون الرسومات على الشاشة للوصول إلى الأفعال المطلوبة كما أن النموذج المجازى (Metaphor)، فوق المكتب يحتوى على جوانب عديدة من المواجهات البينية حيث تُعرض كأفعال على المكتب وهذا مجرد نموذج للتطويع المباشر، وكنتيجة لذلك فإن المواجهات البينية المرسومة للمستفيد أصبحت شائعة الاستخدام. وهناك مبدأ مهم آخر يُستخدم فى التطويع المباشر للمواجهات البينية واختصاره هو WYS I WYG وهذه تضم ما تراه هو ما تحصل عليه What you See is what you Get وهذا يتضمن علاقة مباشرة بين القول وبين المخرجات المطبوعة ومحتوى الشاشة. أما تصميم الحوار فيتضمن بنية التفاعل عبر مجموعة من الأوامر وأساليب التطويع، وتهتم بأساليب المحادثة والانتظام والانتقال .

التقييم والتجربة

يعتبر التقييم (عادة عن طريق التجريب) نو أهمية بالغة نظرًا لأن التفاعل بين الإنسان والحاسب مازال مجالاً بحثيًا جديداً وهناك مدخلان مختلفان وإن كانا أساسيين؛ أولهما هو المدخل التجريبى المختبرى الذى يتم التحكم فى تفاصيله، وثانيهما الدراسة الطولية حيث يتم ملاحظة المستفيدين فى الوضع الطبيعى الذى يقومون فيه بالواجبات العادية. وكلاً من المدخلين السابقين له مكانته فى الدراسة، فالتقييم المناسب عنصر عام لأن التغييرات التى يتم إدخالها فى البرامج الجاهزة التجارية قد تكون بلا أى مبرر، كما أن التقييم يعتبر أمرًا ضروريًا لتقدير الإمكانيات والمشكلات المصاحبة للتجهيزات الجديدة للمدخلات والمخرجات.

المراجع

Browne, D. (1994) Structured User Interface Design for Interaction Optimisation (STUDIO), Prentice-Hall (the STUDIO design methodology).

Maclean, A., Bellotti, V.M.E. and Moran, T.P. (1991) "Questions, options and criteria :elements of design space analysis", Human Computer Interaction, vol.6, pp. 201-50.

Redmond-Pyle, D. and Moore, A. (1995) GUIDE : Graphical User Interface Design and Evaluation, Prentice-Hall (The GUIDE design methodology).

Shackel, B. (1990) "Human factors and usability", in J.Preece and L. Keller (eds) Human-Computer Interaction : Selected Readings, Prentice-Hall, pp. 27-41.

Shneiderman, B. (1983) "Direct manipulation : a step beyond programming languages", IEEE Computer, vol. 61, no.8, pp. 57-69.

قراءات إضافية

Laurel, B. (ed.) (1990) The Art of Human-Computer Interface Design, Addison-Wesely.

Norman, D. (1988) The Psychology of Everyday Things, Basic Books.

Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H., Benyon, D., Holland, S. and Carey, T. (1994) Human Computer Interaction, Addison-Wesley.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا الاتصال**

جى .ل.ألتى

التقارير Report literature

تعتبر التقارير شكلاً متميزًا من الوثائق بسبب حجمها وأهميتها فى مجال العلوم والتكنولوجيا. ويحتوى هذا الشكل الكلاسيكى من الإنتاج الفكرى الرمادى على المعلومات التى قد تظهر أو لا تظهر فى بعض أشكال النشر التقليدية، ولكن بسبب حداثتها ينبغى أن

تكون متاحة للممارسين فى المجال. وقد يتضمن التعريف فى عرف خدمة المكتبات والمعلومات الملاحظات التقنية، والمذكرات، وأعمال المؤتمرات وأوراقها وتقارير البحوث والتطوير.

التقاويم Almanac

مطبوع، يظهر سنويًا عادة، ويشتمل على متفرقات من المعلومات الحقائقية، وغالبًا ما يكون محتواه إحصائيًا. ومازال يستخدم فى معناه الأصلى الخاص بالتنبؤ للعام القادم باليوم والشهر (كما هو الحال فى Old Moore's Almanac).

التقسيم إلى فئات Categorization

ممارسة تنظيم مجموعات المكتبة داخل فئات عريضة، فى مقابل التصنيف المفصل. ويشير المصطلح بصفة خاصة إلى هذه الممارسة فيما يتعلق بالقصص، ولكن من الممكن تطبيق ذلك على مواد أخرى، فى حالة المكتبات المدرسية مثلاً.

تقسيم القصص إلى فئات

Categorization of fiction

إن الترتيب المادى للقصص إلى أقسام أو إلى فئات اهتمام القارئ، هو الذى يعرف غالبًا كأنواع القصص. والمنطق الذى يساند التقسيم إلى فئات هو أنه مدخل توجيه القارئ إلى تنظيم المكتبة، وهو يحسن الإتاحة للمواد العامة أو الشائعة. ويميل مصطلح التصنيف فى الولايات المتحدة إلى أن يستخدم ليعنى التقسيم إلى فئات. وعلى أية حال فإن خطط تصنيف القصص فى بريطانيا تحدد بمدخل نظرى أكثر، مثال ذلك أن يتم تحليل وإظهار محتويات كتب القصص فى الفهرس المصنف، بينما تبقى القصص نفسها على الرفوف فى ترتيب هجائى.

التقسيم إلى فئات مقابل الترتيب الهجائى

استمر ترتيب القصص فى تتابع هجائى واحد بالمؤلف لفترة طويلة، على أنه الطريقة الممكنة الوحيدة للعرض على الرفوف فى المكتبات العامة، ويوجد فى

هذا الترتيب بعض المميزات التنظيمية للمكتبة، وهى أن الترتيب سهل المتابعة، ويوجد لكل كتاب مكان واحد فقط يعاد ترفيفه فيه، وإذا كان المؤلف معروفًا يكون من السهل العثور على الكتاب. وعلى أية حال فإن مثل هذا العرض يفترض أن القراء يختارون الكتب بالرجوع إلى أسماء المؤلفين بينما تفترض بحوث القراءة غير ذلك. فإن غالبية القراء الذين يستخدمون المكتبات العامة لا يبحثون عن مؤلف محدد أو عنوان معين. مثال ذلك، ذكر ٦٩٪ من القراء بالمكتبات أنهم يبحثون عن القصة بالنمط أو النوع (Spiller 1980) . وحتى هؤلاء الذين يبحثون عن مؤلفين محددين، غالبًا ما يكونوا غير قادرين على إيجاد هؤلاء المؤلفين المعروفين على الرفوف. وفى مثل هذه الحالات يمكن للتتابع الألفبائى بالعنوان أن يمكّن القراء من اكتشاف مؤلفين جدد أو يمكّن من إرشادهم إلى كتب مماثلة.

وكان ماكليلان McClellan (1981) واحداً من أول من أشاروا إلى أن عادة ترتيب القصص فى ترتيب هجائى أظهرت تثبيط همة غالبية القراء فى الاختيار، وأن عدم التطابق الخطير هذا بين مستوى الخدمة واحتياجات القراء يدمر فعالية المكتبة. وقد أدى ذلك إلى التجريب مع ترتيب بديل مثل التقسيم إلى فئات بالمادة الموضوعية، وهو الترتيب الذى وُجد أنه يرضى الرغبات الخفية وغير المذكورة للقراء من أجل أنماط من الكتب لم يسبق لهم رؤيتها من قبل. ومن أوائل المكتبات العامة البريطانية التى استخدمت هذا المدخل نجد Cambridgeshire, Hertfordshire, Surrey وقد طبقت ذلك على القصص وغير القصص، وقد وصفت هذه الخبرات أينلى وتوترديل Ainley and Totterdell (1982) .

اختيار الفئات

لقد كسر تقسيم الرفوف إلى فئات فى الممارسة، التتابع الهجائى، وذلك بتقسيم الكتب إلى مجموعات بضم الكتب المشابهة معًا تحت رأس واحد. وأى مكتبة تريد أن تتبنى التقسيم إلى فئات كوسيلة لترتيب مقتنياتها من القصص، تحتاج أن تقرر أى الفئات التى ستستخدمها وعدد الفئات التى تكون مفيدة فى التقسيمات الفرعية.

لا توجد إجابات محددة لهذه الأسئلة ويمكن أن يكون التقسيم إلى فئات كثيرة غير مفيد للقارئ تماماً كما فى التتابع الهجائى. وقد قام هاريل (Harrell 1985) ببحث فى الولايات المتحدة، أجرى فيه مسحاً على ٤٧ مكتبة، وجد فيها ٢٦ فئة مختلفة مستخدمة للقصص. وعلى أية حال فقد وجد أن هناك ثلاث فئات استخدمتها كل المكتبات هى : قصص العلوم، والغربية، والقصص البوليسية، أما الفئات المستخدمة فى المملكة المتحدة لإقرار ميزانية حق الإعارة العامة لقصص الكبار، فهى : الرواية، الرواية البوليسية والجريمة، والقصص التاريخية، والحرب، والقصص العلمية، والخيال والرعب، والقصص القصيرة (Sumsion 1991) .

ويحتاج العاملون بالمكتبة عند اختيار الفئات إلى أن يأخذوا فى اعتبارهم اهتمامات جمهورهم واتجاهات النشر، التى يمكن أن تحدد فئات جديدة مثل القصص النسائية. والدليل العملى على ظهور فئة جديدة هو وجود مواد كافية لمساندة القسم. كما يعتبر التقسيم إلى فئات أيضاً طريقة فنية مفيدة لاستخدام أسس قصيرة المدى لتنشيط مناطق فى المجموعة. مثال ذلك مكتبة مقاطعة كنت Kent County Library Service التى اتخذت أسلوباً مبتكراً للدمج بين نظرية تقسيم فئات القصص وأسلوب فنى جيد العرض، لإنشاء عدد من مناطق التجول بين الرفوف، رتبت فيه المجموعة تحت عدد من الموضوعات التى يدور حولها البحث، مثل : الكتب التى تحولت إلى أفلام، أفضل مبيعات - الماضى والحاضر، وذلك لمساعدة القراء لاختيار قصصهم.

نقد التقسيم إلى فئات

المشكلة العملية الكبيرة للتقسيم إلى فئات أنها لا تسمح بالتسكين فى أكثر من مكان واحد. كما وجه إليها النقد أيضاً (Dixon 1986) بأنها تتعلق فقط ببعض أنماط القصص، يمكن التعرف على معظمها من الغلاف أو الناشر (مثل Mills and Boon للرواية، Collins للجريمة)، كما أنها تحمل بعض التناقضات أو عدم الثبات، علاوة على أنها لا تشجع القراء على استخدام كل مجموعة القصص، كما تشجع

المدخل الكسول للعاملين على خدمة القصص. ومع هذا فقد وجدت دراسة أمريكية (Baker 1988) أن المستفيدين من المكتبات الكبرى كانوا يفضلون إلى حد كبير تقسيم القصص إلى فئات، ويقولون إنها تجعل اختيارهم أسهل وأسرع وتمكنهم من أن يصبحوا متآلفين مع الروائيين الآخرين فى نوع محدد.

المراجع

Ainley, P. and Totterdell, B. (eds) (1982) Altrenative Arrangement : New Approaches to Public Library Stock, Association of Assistant Librarians.

Baker, S.L. (1988) "Will fiction classification schemes increase use?" Reference Quarterly, vol. 27, pp. 366-76.

Dixon, J. (ed.) (1986) Fiction in Libraries, Library Association, pp. 162-6.

Harrell, G. (1985) "The classification and organization of adult fiction in large American public libraries", Public Libraries, vol. 24, no.1, pp. 13-14.

McClellan, A.W. (1981) "The reading dimension in effectiveness and service", Library Review, vol. 30, pp. 77-86.

Sear, L. and Jennings, B. (1989) "Novel ideas :a browsing area for fiction", Public Library Journal, vol. 4, no. 3, pp. 41-4.

Spiller, D. (1980) "The provision of fiction for public libraries", Journal of Librarianship, vol. 12, no. 4, pp. 238-64.

Sumsion, J. (1991) PLR in Practice, Registrar of Public Lending Right, p. 137.

قراءات إضافية

Goodall, D. (1992) Browsing in Public Libraries, Library and Information Statistics Unit, Loughborough University.

Kinnell, M. (1991) Managing Fiction in Libraries, Library Association (chapter 7, by L. Sear and B. Jennings, on organizing fiction for use, is excellent).

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

ديبورا ل. جودال

التكشيف Indexing

تحليل محتويات وثيقة ما (كتاب، أو نشرة، أو مادة سمعية بصرية أو مادة مقروءة آليا... إلخ) أو تحليل محتويات مجموعة من الوثائق، وترجمة نتائج هذا التحليل إلى مصطلحات تستخدم فى كشاف ما- المجموعة المنظمة من مثل هذه المصطلحات لتسمح بإيجاد واسترجاع المعلومات.

أنواع الكشافات

تشتمل الكشافات على مداخل لفئات متعددة تضم الأشخاص؛ والهيئات؛ والأسماء الجغرافية والموضوعات؛ وعناوين الأعمال؛ والسطور الأولى؛ والاقتباسات، والاختصارات؛ والاستهلاليات؛ والاستشهادات؛ والأرقام؛والتواريخ. ومن أمثلة الكشافات كشاف الفهرس المصنف للمكتبة أو لمجموعة أخرى، أو كشاف لمجموعة دوريات أو كشاف لدورية واحدة. وعلى الرغم من أن الكشافات عادة ما ترتب هجائيًا، باستثناء الكشافات الرقمية وكشافات التواريخ، إلا أن هناك أيضًا الكشافات المصنفة، والكشافات الهجائية – المصنفة مثل :

Index to Theses Accepted for Higher Degrees in the Universities of Great Britain and Ireland.

وكذلك Engineering Index.

أهداف الكشافات

يعد الغرض الأساسى من كشاف ما هو تسهيل عملية الوصول لمكان مادة معينة من المعلومات بأقصى سرعة ممكنة. فالكشاف يعيد ترتيب المواد ويجمع معًا الإشارات المشتتة إلى الموضوع، والكشاف الجيد يشير (يدل) إلى ما هو غير موجود فى وثيقة ما، ومن ثم فهو أداة جيدة للاختيار، وهو يستطيع أيضًا أن يحد من بلى أو تمزق وثيقة ما لأنه يوفر على القارئ تقليب صفحات النص الكامل فى كل مرة يبحث فيها عن معلومة معينة.

معايير التكشيف

تحدد المواصفة البريطانية للتكشيف (المعهد البريطاني للمعايير، ١٩٨٨) فى طبعتها الثالثة وظائف، وأنواع وملامح الكشافات، كما تتناول أيضًا المحتوى والتنظيم العام، وترتيب المداخل فى الكشافات، وطرق تقديمها أيضًا. وقد لاقى المعيار، الذى يضم كشافًا نموذجيًا قامت بتجميعه جانيت شوتير Janet Shuter، ترحيبًا من المجتمع الدولى للتكشيف، وقد شكل هذا المعيار أساس المعيار الدولى المُراجع الصادر عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسى فى التكشيف عام ١٩٩٦، كذلك هناك معيار أمريكى من إعداد المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات National Information Standards Organization.

ما تم شرح ذلك بوضوح. كما ينبغى استخدام المصطلحات بثبات ويمكن تحقيق ذلك إذا ما تم الاعتماد على مكنز موثوق به، كما ينبغى تسجيل القرارات التكشيفية بطريقة منهجية، كما يجب تنسيق العمل فى نفس الكشاف الذى يتم إعداده من جانب أكثر من شخص واحد بعناية (British Standards Institution 1988 : clause 4.4).

كما ينبغى أن توجد إحالات كافية من نوع "انظر أيضًا" لربط المواد ذات الصلة فى الكشاف. كما ينبغى أيضًا استخدام إحالة "انظر" للمترادفات والأشكال البديلة للاسم، ولكن فى حالة كشافات الكتب غالبًا ما يتم ذلك بطريقة اقتصادية أكثر، بالإضافة إلى أنه من الأفضل بالنسبة للمستفيد من الكشاف إعداد مداخل إضافية عن إعداد إحالة انظر.

خصائص الكشاف الجيد

تعتبر الدقة من المتطلبات الأساسية لأى كشاف، كما ينبغى أن يكون الكشاف شاملاً مع السماح بوجود بعض القيود على الشمولية إذا

الحاسب الآلى والتكشيف

استخدمت الحاسبات الآلية منذ فترة طويلة فى إنتاج بعض الأشكال من الكشافات بما فى ذلك كشافات الخيط String مثل المداخل فى كشاف

وكذلك في Current Technology Index مداخل الكشاف الموضوعي المعد للببليوجرافية الوطنية البريطانية (BNB) في الفترة من عام ١٩٧١ حتى ١٩٩٠ باستخدام بريسي (نظام الكشاف المحافظ على السياق) The Preserved Context Index System وتتاح حاليًا أيضًا برامج لكشافات الكتب، ومن أبرز أمثلة هذه البرامج برنامج ماكركس MACREX (يتاح من خلال خدمات تكشيف ماكركس بإنجلترا وعنوانها (Beech House, Blaydon Burn, Tyne and Wear NE21 6 JR, England) ومن خلال خدمات تكشيف Bayside بالولايات المتحدة الأمريكية MACREX Sales & Support Office, Po Box 1503, Daly City, CA 94015-0051 USA وكذلك برنامج CINDEX (متاح من خلال بحث التكشيف، وعنوانه في نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية هو 100 Allens Creek Road, Rochester NY 14618, USA وفي إسكتلندا Gary Hall, The Lodge, Sidmount Avenue, Moffat DG 10 9 BS, Scotland . وفي أستراليا Garry Cousins, 2 / 27 Whatmore Street, Waverton, NSW 2060, Australia) .

جمعيات التكشيف

أنشئت جمعية المكشفين البريطانية عام ١٩٥٧، وهناك أيضًا ثلاث جمعيات وطنية أخرى انضمت رسميًا الآن إلى الجمعية البريطانية، هناك أيضًا الجمعية الأمريكية للمكشفين (تأسست عام ١٩٦٨)، والجمعية الأسترالية للمكشفين (تأسست عام ١٩٧٦) وجمعية التكشيف والاستخلاص في كندا (تأسست عام ١٩٧٧) والمجلة الرسمية لهذه الجمعيات الأربع هي مجلة Indexer التي تصدر مرتين سنويًا. وقد أصدرت الجمعية البريطانية خمسة منفردات في سلسلة وحدات التعليم المفتوح وهناك المزيد من المنفردات يجري إعدادها.

وتهتم جماعة الفهرسة والتكشيف داخل جمعية المكتبات (البريطانية) بالتكشيف وتنشر الجماعة مجلة فصلية بعنوان Catalogue & Index .

جوائز للمكشفين

في عام ١٩٦٠ أنشأت جمعية المكتبات (البريطانية) ميدالية هويتلي،

وتم تسميتها كذلك على شرف هنرى ب.هويتلى Henry B.Wheatlay (١٨٣٨ – ١٩١٧) وهى تمنح سنوياً لجامع أكثر الكشافات الشهيرة المنشورة فى بريطانيا خلال الثلاث سنوات السابقة. كذلك أسست جمعية المكشفين جائزة موسمية لأفضل الخدمات للتكشيف وذلك عام ١٩٧٧ وقد أسمتها جائزة كارى Carey Award فى ذكرى أول رئيس للجمعية وهو جوردون ف.كارى Gordon V. Carey (١٨٨٦ – ١٩٦٩) وهناك أيضاً جائزة شركة هـ.و.ويلسون التى تقدمها الجمعية الأمريكية للمكشفين لأفضل ناشرى الكشافات، وتمنح هذه الجائزة منذ عام ١٩٧٩ . كما قدمت الجمعية الأسترالية للمكشفين ميداليتها الأولى عام ١٩٨٨ لتمنح من أجل الارتقاء بمعايير الامتياز فى التكشيف.

مستقبل التكشيف

على الرغم من أن هناك بعض الكشافات الفردية (لوثيقة واحدة) أو التجميعية (لمجموعة من الوثائق) مازالت تنتج يدوياً أو بالطريقة التقليدية، إلا أن المستقبل يشير إلى الاتجاه نحو الزيادة فى استخدام الحاسبات الآلية. وقد فكر ويلش (Wellisch (1991 فى إمكانية تكامل كشافات الوثائق الفردية فى قواعد بيانات ببليوجرافية. وقد أشار إلى تجارب فى الولايات المتحدة، والسويد هدفت إلى تحقيق ذلك وقد أشار إلى أن مثل هذا التطور سوف يجعل كشافات الكتب متاحة لمجتمع أوسع بالإضافة إلى التحدى الذى تخلقه بين المكشفين لإحراز أعلى مستويات الكفاءة مع الأخذ فى الاعتبار الشمولية والتخصصية للكشافات (Wellisch 1991 : 407) .

المراجع

British Standards Institution (1988) British Standard Recommendations for Preparing Indexes to Books, Periodicals and Other Documents, 3rd edn, British Standards Institution (BS 3700 : 1988).

Wellisch, H.H. (1991) Indexing from A to Z, H.W. Wilson Company.

قراءات إضافية

Cleveland, D.B. and Cleveland, A.D. (1990) Introduction to Indexing and Abstracting, 2nd edn, Libraries Unlimited.

Lancaster, F.W. (1991) Indexing and Abstracting in Theory and Practice, University of Illinios, Graduate School of Library and Information Science.

Mulvany, N.C. (1994) Indexing Books, University of Chicago Press.

انظر أيضًا : **استرجاع المعلومات؛ استشهاد مرجعي؛ التصنيف؛ تنظيم المعرفة؛ قواعد الترتيب الهجائي؛ المواصفات القياسية**

ك.ج.ب. باكويل

التكشيف التسلسلي Chain indexing

نظام تكشيف موضوعي هجائي، ابتكره أصلاً رانجاناثان S. R. Ranganathan وفيه يقدم رأسًا لكل مصطلح، أو ربطًا لكل المصطلحات، المستخدمة في رأس الموضوع أو التصنيف ويمثل كل مصطلح بجزء معين في رمز التصنيف، متبوعًا بمصطلح لكل جزء، يظهر كرأس في ترتيب عكسي للرمز، وبهذا يأتي المصطلح الأخير في الرمز أولاً . وإذا كان للرمز أربعة أجزاء، فسوف يكون هناك أربعة مداخل: سوف يتكون الأول من المصطلحات الأربعة، ويتكون المدخل الثاني من ثلاثة مصطلحات، بعد حذف المصطلح الأول في المدخل السابق، ويتضمن المدخل الثالث مصطلحين، وهكذا . والمدخل الأخير هو الرأس للرمز المتعلق بموضوع السؤال بأوسع معانيه وأكثرها اتساعًا .

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

التكشيف الخيطي String indexing

شكل من أشكال تكشيف الوثائق يتسم بخيط أو مجموعة من المصطلحات الكشفية لكل مدخل. ويتم الربط فيما بين المصطلحات داخل الخيط الواحد تبعًا لمجموعة من قواعد خطة محددة. وتكمن الفكرة في أن الخيط الأساسي للمصطلحات الكشفية يتم خلقه من

جانب مكشف بشرى ثم يتم معالجتها بالحاسوب لإنتاج كشاف متعدد الوصول للوثائق. ويعتبر بريسى PRE-CIS نموذجًا متطورًا جدًا لنظام التكشيف الخيطى.

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

تكنولوجيا الاتصال

Communication technology

تعنى تكنولوجيا الاتصال تصميم وتنفيذ النظم والأجهزة الخاصة بإرسال أو تبادل البيانات بالوسائل الكهربائية بين محطتين متباعدتين أو أكثر.

المتطلبات الأساسية للنظام

يتكون نظام الاتصال الكهربائى الأساسى من : مصدر (مرسل)، قناة اتصالات للربط الداخلى، مصب (مستقبل). وغالبًا ما يستخدم جهاز مشابه واحد للإرسال والاستقبال معًا على طرفى القناة. وفى مثل هذا النظام يعتبر "الاتصال" عادة مترادفًا مع الاتصال عن بعد Telecommunication .

ويمكن أن تكون طريقة تكويد البيانات إما بالطريقة "التناظرية" حيث تختلف نسبة البيانات المباشرة مع نسبتها فى المصدر، أو بالطريقة "الرقمية" حيث يتم توصيل البيانات نفسها كنبضات مكودة متتابعة وبالتالى لا تتأثر كثيرًا بالشوشرة وحيث يمكن للحاسب القيام بقراءة الأكواد ومعالجتها وتجعل هذه المميزات وغيرها من التحويل الرقمى للبيانات الاختيار المفضل.

هذا ويزيد معدل التحويل المطلوب للمعلومات وبيانات الترفية غالبًا عن قدرة قنوات الاتصالات البعيدة المتاحة بصفة عامة، وإذا كانت القنوات ذات القدرة العالية والواسعة الذبذبات متاحة حاليًا إلا أنها مرتفعة التكاليف والمطلب العام هو تقديم البيانات بمعدل يتلاءم مع المعدل الاستيعابى الإنسانى، فقد صممت شبكة التليفونات لنقل البيانات التى تمثل النصوص بمعدل مقبول أى حوالى ٢٥٠٠ (بت) فى الثانية، لأن اتساع الذبذبات كاف لتحقيق هذا الغرض فضلاً عن إنها ليست مرتفعة التكاليف ولكنها واسعة الانتشار.

وعلى الطرف الآخر من المقياس فإن تقديم نوعية جيدة من الصور

المتحركة يتطلب قناة قادرة على نقل البيانات بمعدل أسرع ثمانمائة مرة تقريبًا من سرعة نقل الصوت فى التليفون أى ٢٠٠ ميجابايت فى الثانية. وتعتمد الجهود الحالية على رفع هذا القيد على أساس رقمنة البيانات وتقليل التكرار فى المعلومات (ضغط المعلومات) وتوسيع قدرة الذبذبات واستخدام أساليب نقل أكثر كفاءة مثل إقامة قنوات واسعة الذبذبات كالألياف البصرية وقنوات الأقمار الصناعية وذلك كهدف بعيد المدى.

ولعل من بين الحلول الممكنة استخدام فيديو الصور المتحركة المضغوط بالبيانات لمعدل أسرع مائة مرة، والمنقول بواسطة القنوات التليفونية بما لها من ذبذبات واسعة والتى تقبل ٢ ميجابايت من الإشارات فى الثانية. كما تشمل الطرق الأحدث للنقل طريقة النقل غير المتزامن (ATM) والتى تعدل البيانات إلى شكل يسهل نقلها بكفاءة. وطريقة النقل غير المتزامن هذه هى طريقة النقل التى يمكن تبنيها فى المستقبل فى كثير من الشبكات الواسعة الذبذبات وهى تستخدم تكنولوجيا تحويل الحزم التى يمكن أن تتناول فيضًا من البيانات السمعية والبصرية بمعدلات ثابتة أو متغيرة من البتات Bits أى أنها تتناول تدفقات البيانات كتلك المستخدمة فى حوارات المستفيد مع قاعدة البيانات.

الأحداث الرئيسية فى تاريخ تكنولوجيا الاتصال

قام وليام واطسون عام ١٧٤٧م باختراع مولد كهربائى بدائى يمكنه من نقل تيار كهربائى عبر سلك لمسافة ميلين. أما أول كابل نحاس معزول بمادة جوتا - بيرشا (شبيهة بالمطاط) يعبر الأطلنطى فقد تم استكماله سنة ١٨٥٨م. وتم بواسطته نقل رسالة من تسعين كلمة مرسلة من الملكة فيكتوريا إلى الرئيس بوكانان، وقد استغرقت هذه الرسالة ساعة كاملة كى تصل صحيحة وتكلفت بالأسعار الحالية (٦٠٠) جنيه إسترلينى.

أما تليفون ألكسندر جراهام بل الذى اخترع عام ١٨٧٦م فقد صنع من غشاء من رقائق الذهب، وكان هذا الغشاء يتحرك تحت تحكم من درع من

الحديد مثبت إلى المركز عندما ينساب التيار خلال وحدة كهرومغناطيسية ملحقة به. وقد استكملت الدائرة بواسطة بطارية وتليفون آخر مماثل. وقد أدخلت على هذا الاختراع تطويرات وتحسينات عديدة على مر العقود حتى وقتنا هذا. فقد تكونت بعد ذلك هيئة ضخمة (PTT) للبريد والتليفون والتليغراف لتزويد التليفون بخدمات تليفونية لا تتغير وموثوق بها والتى احتاجت لاستثمارات رأسمالية ضخمة ولكن التكنولوجيا المتقدمة نحت هذه التكنولوجيا جانبًا لتبنى تكنولوجيا جديدة، فقد تم حدثان مهمان بعد الحرب العالمية الثانية كان لهما أثرهما فى تطورات كبيرة فى مجال تكنولوجيا الاتصالات ومن بين هذه التطورات نشر بحث غير عادى سنة ١٩٤٨م قام به كلود شانون وثانيهما هو اختراع الترانزستور بعد ذلك بسنوات قليلة.

لقد اخترع كلود شانون معادلة لحساب قدرة قناة الاتصال عن بعد (س) وكمية البيانات التى يمكن أن تحملها القناة مع معدل خطأ تقريبى معين. ويعتمد التحقق من س (قدرة القناة) على التكويد المثالى المقاوم للشوشرة، وتمثل هذه المعادلة مقياسًا للأداء وتبين كيفية تبادل مقياس بمقياس آخر.

كما ساعد الترانزستور وتطورات الدوائر المتكاملة الحديثة على التقدم نحو نجاح معادلة شانون (س) بمعونة التكنولوجيا المعقدة وعمليات تطوير التكويد.

ويعتبر اتساع الذبذبات عنصرًا مهمًا فى معادلة شانون، فكما يحمل الخرطوم واسع القطر ماء أكثر فإن القناة واسعة المجال تحمل بيانات أكثر. ولكن العائق الرئيسى هو الافتقار إلى قناة واسعة المجال ومنخفضة التكاليف على النحو الذى تمت مناقشته من قبل، وفى ظل التكاليف المتصاعدة تصنع قنوات الاتصال الكهربائية من كابل نحاسى مزدوج متحد المحور وألياف بصرية وروابط بالأقمار الصناعية. ومن المسلم به أن قنوات الألياف البصرية والأقمار الصناعية توفر أوسع مجال لنقل البيانات.

هذا وستساعد التطورات التكنولوجية المستمرة بالضرورة فى تقدم الاتصالات عن بعد ولكن هناك قوة متحكمة ثابتة

خارج نطاق هذا الإسهام وهى سياسات التملك من جانب القطاع العام أو الخاص والمرتبطة بالتشريعات المنظمة الحكومية المؤيدة أو المعوقة للتطور.

المودم

لعل أكثر الأجزاء أهمية بالنسبة للمستفيد العادى فى نظام الاتصالات عن بعد هو المودم، وهو الجزء الموجود فى مسكن المستفيد نفسه أو جهازه، فإرسال البيانات من أى طرف من طرفى قناة الاتصالات يتم إنجازها عن طريق المودم، ومصطلح مودم هو اختصار للمقطعين الأولين من الكلمتين التاليتين أى المغير - المعدل (MODula- tor DEModulator) أى أنه الذى يغير شكل البيانات إلى شكل قابل للنقل عبر القناة. ويتم توصيله عادة بالآلات مثل النهايات الطرفية أو الحاسبات الآلية أو محطات العمل أو آلات الفاكس أو النهايات الطرفية للفيديوتكس وغيرها حيث تقوم هذه الآلات بتوليد واستقبال الإشارات فى الشكل الآلى ثم يقوم المودم بدوره بتحويل هذه الإشارات المكودة آليًا إلى إشارات مكودة للقناة والعكس من إشارات مكودة للقناة إلى إشارات مكودة للآلات.

كما يتم تكويد البيانات بواسطة المودم على شبكة التليفونات العامة التحويلية (PSTN) حيث تعتبر تكلفة مكالمة البيانات فى بريطانيا هى نفسها تكلفة المكالمة الصوتية العادية، وذلك تبعًا لطول المكالمة والمسافة ووقت إجراء المكالمة أثناء اليوم. وعادة ما يتم التوصيل فى شبكة البيانات (مثل PSS) إلى نقطة التقاطع (Node) عن طريق شبكة التليفونات العامة التحويلية (PSTN) أو خط تناظرى خاص ويكون المودم معبأ فى صندوق مع لوحة تحكم وتوصيلات كهربائية مع صمامات التشغيل والتوقيف. وقد يكون المودم مبنيًا داخل الحاسب المصغر وفى هذه الحالة تظهر وظائف التحكم والعرض على الشاشة. ويقوم المودم - الحاسب وتوصيلات قناة الحاسب - الاتصالات عن بعد بتناول البيانات بطريقة تسلسلية ويمكن تزويد الحاسب المصغر نفسه بوصلة بيانات موازية حيث يمكن حمل إشارات المعلومات والتحكم عبر عدد من الأسلاك إلى الطابعة أو أية وحدة طرفية أخرى.

لقد كان من بين آثار عملية خصخصة شبكات التليفونات فى كثير من الدول إلغاء احتكار المودم، وأصبح سوق أجهزة المودم سوقًا تنافسية، وبالتالى فهناك فرص واسعة لاختيار المودم بسرعاته المختلفة.

وإذا كان هناك اعتقاد بإمكان تشغيل شبكة التليفونات العامة التحويلية (PSTN) بسرعات تصل إلى حوالى (٢٤٠٠) (بت/ ثانية) فقد تم اختراع مودم أسرع وأفضل أداء وإن كانت أعلى تكلفة، وذلك على أساس الخطوط التناظرية المؤجرة. ومع ذلك فقد أدى سوق الاتصالات إلى ابتداع طرق بارعة للإفادة القصوى من الشبكة باستخدام أجهزة المودم التى تعمل بسرعات كنا نعتقد أنها مستحيلة منذ سنوات قليلة مضت.

وأبسط أنواع أجهزة المودم هو المزاوج الضوئى وهو عبارة عن صندوق صغير موصول إلى نهاية طرفية بكابل وإلى خط تليفونى عن طريق يد التليفون التى يتم وضعها فى قرص داخل المزاوج الصوتى ويحتوى هذا القرص على ميكرفون لكى يلتقط أصوات الخطوط التليفونية من التليفون المثبت فى اليد، ويتم تحويل هذه الأصوات إلى إشارات رقمية. وهذه الإشارات الرقمية القادمة من النهايات الطرفية تحول إلى أصوات يتم دفعها إلى مكبر صوت صغير حتى يلتقطها الميكروفون فى يد التليفون. لقد تقلص استخدام أجهزة المودم من نوع المزاوج الصوتى لتأثرها السريع بالشوشرة الصوتية وانتشار استخدام التليفونات ذات وصلات التشغيل والتوقف وظهور أنواع أرخص من أجهزة المودم التى يتم توصيلها مباشرة بالآلات.

هذا وأجهزة المودم المحمولة على لوحة التشغيل والتى تستخدم بسهولة مع الحاسبات المصغرة أصبحت واسعة الانتشار كما توفرت دوائر المودم المعيارية على شرائح ولوحة المودم التى تحتوى عادة على شريحتين أو ثلاث مع بعض الأجزاء الأخرى المنفصلة والمحملة على اللوحة نفسها.

كما يقدم المودم كبديل آخر داخل صندوق مع كابل وتوصيلات التشغيل والتوقيف وتخضع أجهزة المودم عادة لمواصفات سلسلة حرف V الدولية التى يصدرها القسم المختص فى الاتحاد الدولى للاتصالات عن بعد (CCITT)

وبالتالى فإن أى زوج من أجهزة المودم يحملان نفس رقم حرف V لابد وأن يعملا سويًا كما أن أجهزة المودم المتطورة تشمل سرعات ودرجة ضغط للبيانات عالية، فضلاً عن إمكانية تصحيح الأخطاء والأجهزة الرخيصة. وتتأتى السرعة العالية من ضغط البيانات والعمل مع بتات Bits أكثر فى الجزء من الثانية وإذا كانت هناك قابلية لزيادة الشوشرة فهناك بالمقابل تصحيح الأخطاء. وبالتالى تقليل من تأثير الشوشرة كما أن ضغط البيانات يسمح بنقل كميات أكبر من البيانات.

ولقد أدخل صموبل مورس شكلاً من أشكال ضغط البيانات الذى أخذ فى اعتباره حجم مخزون الحروف وبالتالى عدد مرات تكرار حدوثها وكان ذلك بعد زيارته لإحدى المطابع المحلية، وقد صمم مورس شفرة عرفت باسمه ومايزال النظام الأساسى لكود مورس هو المعمول به حتى الآن. ولقد أدخلت تطويرات حديثة على كود مورس تمثلت فى أكواد أقصر وأكثر فاعلية وأقل تكلفة، وتقوم معظم نظم الاكتشاف وتصحيح الخطأ على أساس إضافة بتات Bits إلى كتلة من بتات البيانات المحددة العدد لمساعدة عملية الاكتشاف والتصحيح فى جهاز الاستقبال وتعتمد فاعلية الأداء على درجة التكرار للبتات الضابطة فى البت التتابعى، كما تعتمد على الدقة الحسابية المستخدمة فى وحدة الضبط. وعندما يتم اكتشاف خطأ ما فسيتم تصحيحه عند جهاز الاستقبال بطريقة آلية. وهناك العديد من أنظمة تصحيح الخطأ المستخدمة حاليًا وكل منها له طريقته فى اكتشاف الخطأ وتصحيحه.

هذا وقد تم الوصول منذ سنوات قليلة إلى سرعات أعلى فى عمل أجهزة المودم، وذلك عن طريق تقسيم عدد تكرار الطيف الخاص بالقناة إلى عدد من الأجزاء، ويتم توزيع بتات الرسالة بين هذه الأجزاء حسب سعة كل جزء وكانت السرعة المثالية فى شبكة التليفونات العامة التحويلية تتراوح ما بين ١٥,٠٠٠ و ١٧,٠٠٠ (بت/ثانية).

ويتجه تطوير أجهزة المودم حاليًا فى اتجاه نظم ضغط جديدة للبيانات وخطط معقدة للقياس ذات عدد أكبر من البتات للرمز الواحد فضلاً عن تبنى أساليب محسنة لتصحيح الأخطاء وإضافة وظائف جديدة مثل آلات الرد.

على المكالمات التليفونية، وعلى الرغم من التعقيدات المطلوبة في الأجهزة الجديدة لأداء هذه الوظائف مجتمعة، إلا أن الإنتاج الكبير للشرائح جعلت الأسعار لا تزيد إلا زيادة طفيفة وهذه الشرائح التي تتاح الآن تصنع كي تقوم بالعديد من الوظائف المختلفة والبديلة وقد صاحب الزيادة الطفيفة في الأسعار، زيادة عالية في السرعة ومن ثم انخفاض ملحوظ في تكاليف الوقت المخصص لنقل البيانات.

وأحدث أنواع أجهزة المودم التي تستجيب للتوصية التي وضعها الاتحاد الدولي للاتصالات عن بعد هي V-34 وهي التي تقوم في البداية بمراجعة خواص قناة الاتصال ثم تختار أنسب تردد وأعلى نبذبات يستطيع من خلالها نقل أكبر كمية ممكنة من الرموز ثم تستخدم نظاماً في التكويد يعرف باسم تكويد تريللس Trellis لتعظيم عدد البتات للرمز الواحد باستخدام توليفات مختلفة. ومن أفضل أمثلة أجهزة المودم V-34 المتاحة الجهاز المعروف باسم هييز أوبتيما والذي يصل سعره إلى (٥٧٩) دولاراً والذي يساعد في إرسال ملفات فاكسات البيانات من حاسب آلي مصغر إلى جهاز فاكس. وهو يشتمل على قاموس بيانات سعة ١٦ كيلو بايت للتكويد القصير الذي يساعد على زيادة السرعات.

السياسات والمعايير الخاصة بتكنولوجيا الاتصال

قام قطاع المعايير بالاتحاد الدولي للاتصالات عن بعد وشركة بل للتليفونات منذ عام ١٩٩٣ بوضع مجموعة من التوصيات أو المعايير كل منهما على حدة في البداية، ثم قام قسم المعايير بالاتحاد الدولي للاتصالات عن بعد، بوضع معايير دولية وقد وضع هذا القسم ولسنوات طويلة معياراً أطلق عليه RS 232 للتوصيلات القائمة بين النهاية الطرفية والمودم ثم دخلت بعد ذلك سلسلة معايير القسم تحت أسم V-24 التي مازال واسعة الاستخدام.

هذا ويصدر قسم المعايير بالاتحاد الدولي للاتصالات عن بعد سلسلة من المعايير تحت حرف V تشمل المودم والروابط، ومعايير المودم الرئيسية تضم مايلي :

(أ) V22 بسرعة ٣٠٠ - ١٢٠٠ (بت/ثانية).

(ب) V22 bis بسرعة ٢٤٠٠ بت في الثانية.

(ج) V32 بسرعة ٩٦٠٠ بت في الثانية.

(د) V32 bis بسرعة ١٤٤٠٠ بت في الثانية.

(هـ) V34 بسرعة ٢٨٨٠٠ بت في الثانية.

وهناك معايير أخرى قليلة من بينها المعيار V24-RS232 والخاصة بتوصيلات المودم مع النهاية الطرفية وذلك لنقل البيانات حتى سرعة ١٩٢٠٠ بت فى الثانية، وقد صدر معيار آخر بعدد الدبابيس فى الدائرة الكهربية واللازمة لوصل النهاية الطرفية بكابل المودم ولكن المصنعين لا يتبعون هذا المعيار ويستخدمون أعداداً أخرى من الدبابيس.

كما أن هناك سلسلة أخرى من المعايير التى تغطى شبكات بيانات الحزم، وهذه السلسلة يصدرها أيضًا قسم المعايير فى الاتحاد الدولى للاتصالات عن بعد تحت اسم سلسلة X، ومنها على سبيل المثال X25 الخاصة بالرابط والبروتوكول بين جهاز النهاية الطرفية للبيانات غير المتزامنة ونقطة المدخل إلى شبكة بيانات الحزم التحويلية.

وهذا المعيار واسع الاستخدام، وعلى الرغم من أن رابطة X25 يمكن أن تصل إلى مئات التوصيلات المتزامنة إلا أنها يمكن أن تستخدم كوصلة واحدة بين المودم أو الحاسب الشخصى ولوحة الحزم. أما بروتوكول المعيار X25 فإنه يطبق فى شبكات الحزم التحويلية المستخدمة فى الطبقات الثلاث الدنيا من موديل المواصفات العالمية ISO ذات الطبقات السبع (الذى سيأتى ذكره فيما بعد). وتتكون حزمة X25 من علم ورأس ومساحة للبيانات وإطار للضبط وعلم نهائى، أما البروتوكول المعروف باسم بروتوكول توازن إجراءات إتاحة الربط فإنه يقوم بالتحكم فى الأخطاء ومعدل انسياب البيانات.

وقد أدت الصعوبات الناتجة من عدم توافق الحاسبات المختلفة فى محاولة التواصل فيما بينها وبين البروتوكولات المتحكمة فى البرمجيات التى تدير سلاسل الشبكات المترابطة المختلفة إلى مزيد من المناقشات الخاصة بالمعايير. ولقد تمت الموافقة بعد صعوبة بالغة فى الفترة بين سنتى

١٩٧٦ و ١٩٨٦ م على "الربط البيني للنظم المفتوحة" الذى يفترض أنه نموذج دولى ولكنه فى الواقع نموذج أوروبى بحت ويتضمن هذا النموذج عدداً من البروتوكولات، وقد أعد هذا النموذج ليتسع لأى بروتوكول جديد ما دام يتلاءم مع بعض الشروط الموضوعة، وهو يهدف إلى ضمان الحد الأدنى من التوافق بين الأنظمة التى تراعى الشروط المنصوص عليها فى الربط المادى للشبكة وفى ضبط تدفق البيانات وتدويرها ونوعية البيانات والحوار بين مستفيد ومستفيد وتقديم البيانات والتفاعل بين الإنسان والحاسب. ونتيجة هذا كله أن تصل المعلومات المقدمة من المرسل إلى المستقبل بالطريقة نفسها التى أرادها المرسل بصرف النظر عن الآلات والبرامج أو التغييرات التى تحدث فى الطريق. وكل ما يتطلبه الأمر أن يصحب بيانات المستفيد ببيانات ضابطة توضع هناك بطريقة آلية مع توقع مصاحبة آلات تحكمية تتعامل مع وظائف محددة وكل آلة تقرأ شريحة البيانات الموجهة لكل منها، وكل منها يتخذ الإجراء المناسب حتى تبقى الرسالة دون تغيير حتى النهاية. وفى النهاية فإن آلة المحطة الأخيرة يجب أن تكون قادرة على تفسير التعليمات الموجهة لها حتى يتم نسخ الرسالة على الوجه الصحيح. هذا وقد قل الإقبال على نموذج "الربط البينى للنظم المفتوحة" هذا لصالح معايير أخرى أكثر واقعية.

وربما كان من أهم النظم التى تم اختبارها ونجاحها فعلاً نظام شركة آى.بى.إم المعروف باسم (عمارات شبكات النظم SNA) الذى يستخدمه ما لا يقل عن خمسة وعشرين ألف مستفيد فى العالم من بينهم كبرى المنظمات العالمية، ومع ذلك فقد أبدى كثير من العملاء عن عدم رغبتهم فى استخدام نظام "الربط البينى للنظم المفتوحة"، كما حدث صدام بين المجتمع الأوروبى ونظام آى.بى.إم فضلاً عن أنه لم يبد رغبة حقيقة فى نموذج "الربط البينى للأنظمة"، وأخيراً وفى عام ١٩٨٤م تم الاتفاق مع شركة آى.بى.إم والتى وافقت على نشر تفاصيل البروتوكول الخاص بنظامها. وفى سنة ١٩٨٨م أعلنت شركة آى.بى.إم عن تأييدها لنموذج "الربط البينى للنظم" كما أدخلت بروتوكولات الربط البينى للنظم المفتوحة

بين أنظمتها والتى عدل اسمها إلى "عمارة تطبيقات النظم SAA" .

لقد تم إدخال برتوكول ضبط البث/ بروتوكول الإنترنت فى السبعينيات من القرن العشرين بواسطة وزارة الدفاع الأمريكية للسبب نفسه الذى أدخل بموجبه نظام "الربط البينى للنظم المفتوحة" على النطاق الدولى. وقد أدى التبنى الواسع للإنترنت ودخول ملايين المستفيدين إليها عبر أنحاء العالم، إلى تبنى بروتوكول ضبط نقل البيانات / بروتوكول الإنترنت TCP/IP .

لقد كانت هناك أسباب عديدة وراء عدم الإقبال على نظام "الربط البينى للنظم المفتوحة" من بينها التعقيدات الموجودة وسهولة الحصول على نظم بروتوكول ضبط نقل البيانات/بروتوكول الإنترنت، وقبول مؤسسات كبيرة مثل هيئة الإذاعة البريطانية وغيرها لهذه البروتوكولات والحجم الهائل الذى وصلت إليه الإنترنت وخاصة ما عرف باسم (التبادل التجارى للإنترنت) فى الولايات المتحدة. وفى مقال نشر سنة ١٩٩٥ فى جريدة لوموند الدبلوماسية الفرنسية يقول الكاتب "عندما سمح الاتحاد الأوروبى للطرف الآخر باختيار الملعب الذى يلعب فيه فإنه بذلك يكون قد ترك له فرصة المبادرة فى كل شىء، والتقدم فى الطريق الذى يفرضه ويلعب بشروط غير متكافئة وأخيراً التراجع إلى جبهات أخرى" .

ولقد أدت هذه الأحداث إلى سخط الاتحاد الأوروبى وتم اقتراح قيام الاتحاد الأوروبى بتطوير إنترنت أوروبية وذلك ضمن جدول أعماله فى مؤتمر بروكسل عام ١٩٩٥ على أن توضح لهذه الشبكة المعايير التى يحددها الأوروبيون سواء للأجهزة أو الخدمات (التطبيقات) ويتمويل من ضرائب تجمع لهذا الغرض. وقد أدى هذا الاقتراح إلى دراسة أنشطة الاتصالات عن بعد الداخلة فيه وحجم ومعدل التوسع الهائل للسوق المتوقعة للإنترنت الأوروبية، وتحول هذا الفرع من تكنولوجيا المعلومات إلى قضية سياسية دولية ذات أهمية كبرى.

شبكات الاتصالات عن بعد

مقدمة

تعتبر شبكة الاتصالات عن بعد نظاماً يحتوى على أجهزة اتصالية مثل

النهايات الطرفية والوسائط البينية كالكابلات، ووسائل إنشاء طرق التوصيل من خلال الوسائط بين الأجهزة الاتصالية.

وتقدم شبكات الاتصالات هذه المعلومات للناس الذين يحتاجونها لأداء وظائفهم خصوصاً فى المجال التجارى.

وقد ظهرت خلال الخمس عشرة سنة الأخيرة أنواع متخصصة من الشبكات (باستثناء شبكات المناطق الواسعة WAN التى بدأت فى فترة مبكرة)، ولعل ظهور تكنولوجيا اتصال أصغر حجماً وأقوى طاقة وفاعلية بل وأرخص سعراً والحاجة المتزايدة من جانب مجتمع الأعمال إلى الاتصالات، هذه وتلك هى بعض القوى الدافعة الرئيسية وراء تلك الأفكار المتجددة فى شبكات الاتصال. ولعل الهدف الرئيسى وراء كل هذه الأنواع المختلفة من الشبكات أن نجعل الشبكة شفافة بالنسبة للمستفيد، وهذا معناه أن يرسل المستفيد رسالة إلى مستفيد آخر دون أن يحس بدرجة تعقيد الوسائط التى اجتازتها الإجراءات التى سارت فيها حتى وصلت إليه.

أما الهدف الثانى والمهم للغاية فهو تبادل الرسالات بكفاءة عبر المنظمات وعبر البحار باستخدام أجهزة وشبكات مختلفة قام بإعدادها مصنعون مختلفون لتوصيل مستفيد بآخر أى أن المستفيد يشعر أنه على الرغم من تلك الاختلافات أن الرسالة لا يصيبها أى تغيير، والقصد من وراء المعايير التى أشرنا إليها من قبل هو أن نجعل ذلك الأمر ممكناً.

أنواع الشبكات

(أ) شبكات المشروعات أو المؤسسات

وهى شبكة من أى نوع ولكنها ذات غرض عام تعمل داخل مؤسسة ضخمة. وقد تنسحب هذه التسمية على شبكة المكتبة البريطانية على سبيل المثال والتى تتألف من شبكة محلية ٤٦ عقدة فى شارع شيراتون فى لندن، موصولة بقواعد البيانات البيليوجرافية فى هارلو بواسطة بوابة نظام آى بى إم وموصولة أيضاً ببوابة أخرى عن طريق خط مؤجر ٦٤ كيلو بايت /ثانية إلى قاعدة مطبوعات المملكة المتحدة فى

بوسطن كما تضم هذه الشبكة شبكات أخرى محلية ومتصلة بالعديد من الحاسبات الكبيرة.

فضلاً عن شبكة محلية لمكتبة المراجع العلمية فى هولبورن والمركب عليها ٥٠ عقدة Node والتى بها بوابة إلى شبكة شارع شيراتون المحلية بواسطة خط مؤجر ٦٤ كيلو بايت/ ثانية. وقد تكلفت الشبكة بدون الحاسبات الشخصية مبلغ ٢٨٠,٠٠٠ ألف جنيه إسترلينى.

وستكون هناك شبكة محلية أخرى للمكتبة البريطانية فى المبنى الجديد فى سانت بنكراس فى لندن تتسع لعدد ١٣٠٠ مستفيد وتتكلف حوالى مليون ونصف مليون جنيه إسترلينى بما فى ذلك تكلفة العمود الفقرى الليفى البصرى وستشمل أيضًا زوجًا مفتولاً من الشبكات المحلية المسماه إيثرنت Ethernet LANs ونوفل نتوير Novell's netware.

(ب) شبكة الخدمات المتكاملة الرقمية

انبثقت هذه الشبكة (ISDN) من شبكات التليفونات التى توفر ربطًا رقميًا بين نهايات أخرى كما تدعم مدى واسعًا من الخدمات الصوتية وغير الصوتية، والتى تتاح للمستفيدين عبر مجموعة محدودة من التوصيلات المعيارية متعددة الأغراض وهى مشروع اتصالى يستخدم البث الرقمى القادر على تناول الصوت والبيانات الرقمية بين مشترك ومشترك آخر وتم تطوير هذا النوع من الشبكات كى يحل محل شبكة التليفونات العامة التحويلية سابقة الذكر والمرجوة حاليًا وفى هذا النوع من الشبكات ثمة خياران مطروحان أمام المشترك فى الخدمة :

١ - الإتاحة طبقًا للمعدل الأساسى حيث تتاح قناتان سعة ٦٤ كيلو بايت / ثانية "B" للبيانات أو الصوت؛ وقناة إرسال إشارات "D" . وتخصص إحدى قناتى B لنقل الصوت الرقمى والثانية لنقل البيانات.

٢ - الإتاحة طبقًا للمعدل الأولى عن طريق قناة ٣٠ B + ١ D (أوروبا) ، ٢٣ B + ١ D (الولايات المتحدة).

وقد وُضع هذان الخياران لتمكين المشتركين من استخدام جميع خدمات الصوت والبيانات الرقمية ويستطيع

المشتركون فى الخدمة أن يختاروا جهاز شبكة التوصيل NIE الذى يتيح قنوات الاتصال الرقمى المتكامل ذات السعتين ٦٤ كيلو بايت / ثانية للصوت والبيانات. وعادة تخصص قناة للصوت الرقمى والثانية للبيانات وثالثة سعة ٨ كيلو بايت / ثانية لأغراض ضبط الإشارات. ولايحتاج الأمر هنا إلى إعادة وضع كابلات جديدة للتبادلات المحلية بين المشتركين طالما أن الخطوط الحالية فيها السعة الضرورية.

والملاحظ أن التقدم فى مجال شبكات الخدمات الرقمية المتكاملة بطىء للغاية، ويمكن أن يحل محلها نظم أكثر استجابة للسرعات العالية المطلوبة فى عالم اليوم.

وتتجه الجهود نحو إدخال نطاق الذبذبات العريض على هذه الشبكة والذى تدور سرعته حول ١٥٥ ميجابيت/ ثانية وهى سرعة كافية للإشارات التليفزيونية الرقمية.

ويحتاج نشر هذا النوع من الشبكات على المستوى العالمى إلى معايير عالمية يتم تنفيذها على مراحل. وقد تم الربط بين شركتى إيه تى آند تى فى الولايات المتحدة وشركة تليكوم فى فرنسا لأول مرة عام ١٩٨٨، وبين تليكوم فرنسا وتليكوم ألمانيا بعد ذلك. أما الربط البينى بين مجموعة من الدول الأوروبية الأخرى ومن بينها المملكة المتحدة فقد جاء عام ١٩٩١م.

(ج) الإنترنت

تعتبر الإنترنت أكبر شبكة اتصالات فى الولايات المتحدة وقد امتدت إلى سائر دول العالم وهى تتكون نتيجة ربط العديد من الحاسبات المضيفة والشبكات البينية.

وتستخدم الإنترنت حاليًا للأغراض التجارية بعد أن توسع استخدامها من جانب إدارات البحوث فى الشركات إلى خدمة الأغراض البحثية والتعليمية بناء على شروط واتفاقات بهذا الشأن.

ولعل الجانب الرئيسى فى الإنترنت هو إتاحة الاتصال بآلاف من قواعد البيانات، والاتصال بملايين البشر فى جميع أنحاء العالم. وعلى سبيل المثال يشير مايكل شوارتز عام ١٩٩٣ إلى أنه باستخدام لوغاريتمات البحث المسماة نتفايند NETFIND استطاع البحث فى مجالات بحث تعمل فيها شركات لديها

٥ مليون ونصف موظف ولديهم عناوين بريد إلكترونى ومن أمثلة هذه المجالات مايلى : التربية لحوالى ٢٠٠٠ بريد إلكترونى وحوالى ١٠٠٠ مجال تجارى فى الولايات المتحدة وحدها و٨٣٦ مجال فى ألمانيا، و٣٦٠ فى المملكة المتحدة و١٨٤ فى فرنسا و١٨ فى أيسلندا وواحد فى القطب الجنوبى. وكان عدد الدول الداخلة فى النظام حتى ذلك الوقت ٥٣ دولة وحتى أبريل سنة ١٩٩٤م كان هناك عشرون مليون مستفيد من الإنترنت ومعدل النمو هو ١٠٪ فى الشهر.

ويقسم ريك جيتس فى عام ١٩٩٣ أنشطة الإنترنت إلى ثلاثة مراحل رئيسية وهى : مرحلة البحث (وذلك حتى منتصف الثمانينيات)، ثم مرحلة النادى الأكاديمى (من منتصف الثمانينيات حتى مطلع التسعينيات)، ثم المرحلة الاتصالية (من بداية التسعينيات حتى الآن).

(د) الشبكات المحلية (LAN)

مقدمة

تصمم الشبكات المحلية لتبادل البيانات من النهايات الطرفية والحاسبات الآلية وذلك داخل مسافة صغيرة من الشبكة الخاصة.

ويمتد الكابل من الشبكة المحلية ليرتبط بطاقة تسمى طاقة الملاءمة فى الحاسب المصغر وتحتوى طاقة الملائمة على المكونات الضرورية الوسيطة التى تعمل ببرنامج جهاز التشغيل المصمم لتشغيل الشبكة المستخدمة وهو متوافق غالبًا مع معايير معهد المهندسين الكهربائيين (IEEE) والذى يربط بكفاءة بين الآلة والحاسب الآلى .

وهناك عدد كبير من نظم تشغيل الشبكات المحلية المستخدمة حاليًا : منها على سبيل المثال أبلتوك وهو برتوكول للشبكات المحلية صمم لتمكين آلات أبل للاتصالات المتبادلة الداخلية وكل آلة داخلة فى شبكة آبلتوك لها رقم داخل الشبكة. ويتألف نظام أبلتوك من ثلاثة عناصر : ربط بروتوكول الإتاحة الذى يتحكم فى آليات الشبكة؛ بروتوكول توصيل البيانات المكتوبة وهو الذى يدير الاتصالات بين المحطات؛ ثم بروتوكول معاملات أبلتوك الذى يضبط الحوار - على سبيل المثال طلب نقل الملف بين محطات آبلتوك.

أنواع الشبكات المحلية

أكثر بروتوكولات الشبكة المحلية شيوعاً الشبكة التنافسية وشبكة حلقة العملة الرمزية. ويمثل النوع الأول إيثرنت، حيث تستخدم رسالة البيانات متعددة الإتاحة على شكل حزم بسرعة ١٠ ميجابايت/ ثانية، حول كابل فردى ولا تستقبل إلا فى المحطة المخصصة لها، أما جميع المحطات الأخرى فهى تنصت ولا تعمل إلا إذا أصبح الكابل خالياً. وفى حالة قيام محطتين تبثان فى الوقت نفسه، تتوقف إحداهما فوراً عن العمل وتنتظر فترة من الوقت ذات طول عشوائى ثم تحاول مرة ثانية وهكذا.

وفى نظم حلقة العمل الرمزية التى تدعمها شركة آى.بى.إم وغيرها تدور حزم البيانات الفارغة وهناك محطات تنتظر البث حيث تفتش عن إحدى هذه الحزم وتدخل إلى أحد العناوين والبيانات وتفرغ الحزمة بعد استقبالها عندما تدور وتفحص كل المحطات جميع الحزم ولا تقبل منها إلا تلك المكتوب العنوان عليها. وكانت هناك دائماً اختلافات فى وجهات النظر حول قدرات ومزايا الشبكات المحلية المتنافسة؛ وقد تم تصنيفها حسب تركيبة الشبكة أو حسب البروتوكول. وقد أصبحت معدلات البيانات أكثر سرعة، وبالتالى يميل تصنيف الشبكات على حسب السرعة :

منخفضة ومتوسطة / ١٠-٢٠ ميجابايت / ثانية ؛عالية ٥٠-١٥٠ ميجابايت /بايت؛ حاسب سوبر ٨٠٠ ميجابايت / ثانية (مقترح)، ألترا جيجابايت (مقترح) ١٠٠٠-١٠٠٠٠ ميجابايت / ثانية.

وقد تخلصت الشبكات المحلية اللاسلكية من مشاكل الكابلات وأصبحت تمكن محطات العمل على وضعها فى أحسن المواقع المريحة لها. وتعتبر الشبكات المحلية تحت الحمراء أقل تكلفة ولكنها قابلة للاعتراض من جانب خط الرؤية.

العمليات الليفية - البصرية

مع ازدياد سرعة الشبكات المحلية ازدادت أيضاً سرعة استخدام الكابلات الرابطة المصنوعة من الألياف البصرية سنة ١٩٩٠م بالنسبة للعمليات التى تصل سرعتها إلى ١٠٠ ميجابايت/

ثانيـة. وتحـتـاج الشـبكات التى تعـمل بمعدلات منخفضة نسبيًا إلى ربط كابل عمود فقرى رئيسى ليفى للبث السريع نسبيًا عبر مسافات طويلة نسبيًا.

وتستخدم محطات وصلة البيانات الموزعة بواسطة الألياف البصرية (FDDI) قاذفات الضوء ثنائية الصمام رخيصة السعر فى عملية البث والترانزستور فيعملية الاستقبال. كذلك تحتوى هذه الشبكات على حلقتين متضادتين فى الدوران لزيادة الثقة فى أدائها.

نظم تشغيل الشبكات المحلية

تعتبر نظم تشغيل الشبكات المحلية من أهم مقوماتها، ذلك لأنه بتركيب أحد أنظمة التشغيل فى الاتصالات بين الحاسبات، سوف تبدو الآلات البعيدة فى الشبكة كما لو كانت ملكًا خالصًا للمستفيد. لقد حلت النهاية الطرفية التقليدية ونقل الملف الرئيسى محل ترتيب جديد يقوم بواسطة الحاسب الكبير بالبحث فى قاعدة البيانات المناسبة ومحطات العمل الداخلة فى الشبكة وتقديم المعلومات الصديقة للمستفيد.

ولقد كان نتبيوس IBM/NETBIOS أول نظام لتشغيل الشبكات المحلية وقد صمم أساسًا لتمكين نظام دوس المعتمد على الحاسب الشخصى المربوط إلى شبكة محلية صغيرة فى الوصول إلى خادم الملفات أو المطبوعات.

ونظام التشغيل المثالى هو الذى يستطيع أن يشغل الخادم الذى يستخدم قواعد البيانات الشهيرة مثل النظم العلاقية SQL ويمكن الربط مع المعدات فى الشبكة والتى تأتى عن طريق مصانع مختلفة وتستخدم بروتوكولات مختلفة أيضًا وهى تطبق على الشبكة، وتكون فى الوقت نفسه قادرة على دعم معايير البث الرئيسية مثل إيثرنت وحلقة العملة الرمزية.

وهناك نوعان من نظم التشغيل يسودان السوق الآن وهما نظام نوفيل الذى بيع مؤخرًا إلى شركة البحث الرقمى بمبلغ ٧٢ مليون دولار والذى يحتمل أن يحتل ٧٥٪ من السوق. ونظام مايكروسوفت الذى يحتل النسبة الباقية.

(هـ) الشبكات المدارة

وهى شبكات تنظم وتصان بواسطة مؤسسات أو شركات الاتصالات عن بعد لحساب زبون معين.

(و) شبكات المناطق الحضرية

(MAN)

وهى شبكات محلية متفوقة وتعمل بنظام حلقات الألياف البصرية بسرعة ١٥٠ ميجابيت/ثانية أو أسرع وتغطى مساحة قدرها نحو خمسين كيلو متراً.

(ز) شبكة التليفونات العامة (PSTN)

يعتبر استخدام كابل نحاس مزدوج مجال ذبذبات ضيق مؤدياً إلى استخدام محدود للشبكة فى بث البيانات كما أن مجال الذبذبات هنا أوسع مما هو ضرورى لبث الصوت التناظرى وتقديم الخدمات. هذا وشبكة الخدمات المتكاملة (ISDN) تستخدم لتحويل البيانات للمشترك باستخدام الخطوط التليفونية مع تجهيزات معينة لتبادل البيانات بسرعة تصل إلى ١٤٠ كيلو بت/ ثانية وهو معدل يتمشى مع السعة الطبيعية للدائرة الكهربية التى يستخدمها المشتركون.

وقد ظهر فى السوق الأمريكى عام ١٩٩٢م نظام يعـــرف باسم الدوائر الكهربية الرقمية غير المتسقة DSL وهو نظام يمكن المشتركين المحليين من نقل إشاراتهم باستخدام أجهزة خاصة بسرعة ١,٥ ميجابيت/ ثانية. وفى عام ١٩٩٤م طور هذا النظام لبث البرامج المضغوطة للفيديو حسب الطلب. وفى مارس من العام نفسه أعلنت شركة الاتصالات عن بعد فى بريطانيا أنها تقوم بمحاولات مثيلة.

(ح) شبكات المناطق الواسعة

ويقصد بها أى نوع من الشبكات التى تغطى مناطق واسعة من الأرض. وهناك عدة أنواع من الأجهزة والبرامج المستخدمة فى هذا المجال ومنها :

روتر Router وهو الذى يربط الشبكات المحلية التى تستخدم البروتوكولات المتشابهة ويستطيع تناول عدة طرق ربط فى وقت واحد مع تبنى الطرق منخفضة التكاليف.

بروتر Brouter وهو مثل الروتر العادى ولكنه يقوم أيضًا ببعض وظائف الكوبرى.

الكوبرى Bridge يستخدم فى ربط الشبكات ذات البروتوكولات المتماثلة ولقد زادت وظائف هذا النوع وبعضها قادر على ربط الشبكات المحلية بالشبكات الواسعة فضلاً عن إدارة نماذج المرور.

البوابة Gateway وهى أكثر أجهزة الاتصالات عن بعد تعقيداً. وهى تستخدم لربط شبكتين لهما بنية مختلفة ويمكنها تداول بروتوكولات مختلفة أيضًا. ويمكنها على سبيل المثال أيضًا ربط شبكة تعمل على بروتوكول آى بى إم، وأخرى تعمل على بروتوكول غير آى بى إم.

الطريق السريع للمعلومات (IS)

الهدف النهائى من الطريق السريع للمعلومات هو تزويد الناس بشبكة اتصالات عن بعد ذات صفة عالمية كونية شاملة لتقديم الترفيه والمعلومات، هذا التطور فى حقيقة الأمر واحد من أهم التطورات التى حدثت فى مجال خدمات الاتصالات عن بعد على الإطلاق.

وكانت الخطوة الأولى فى الولايات المتحدة عندما قدم مشروع إلى المؤسسة الوطنية للعلوم (NSF) سنة ١٩٩٠م لتطوير شبكة وطنية للبحث والتعليم (NREN) وتخصيص أربعمائة مليون دولار لإنشاء شبكة اتصالات بسرعة ٣ جيجابت/ ثانية. وكانت هذه أول خطوة لتأكيد إمكانيات المستقبل فى مجال الاتصالات عن بعد بالوسائط المتعددة.

وفى عام ١٩٩٢م كانت هناك مبادرة عرفت باسم : الأداء العالى للتحسيب والاتصالات وتغطى نظم وتكنولوجيا ومصادر متطورة. وقد تضمنت المبادرة قانون المنافسة الوطنية لتقديم المقترحات حول البنية الأساسية لطريق المعلومات السريع وفى سبتمبر عام ١٩٩٣ قامت إدارة الرئيس كلينتون بنشر جدول أعمال من تسع نقاط لتشجيع إنشاء الطريق السريع. وقد تضمنت أجندة البيت الأبيض إشارة إلى ضرورة توفير المعلومات للجميع بأسعار يمكن تحملها، وقال آل جور نائب الرئيس الأمريكى إن الحكومة الفيدرالية ستعمل كوسيط حافز للقطاع الخاص بوضع البنية الأساسية الوطنية

للمعلومات (NII) ولم يلبث آل جور أن وسع المفهوم ليصبح بنية أساسية كونية عالمية على أمل أن تقوم الحكومات جميعًا بالمشاركة بالمشروع. وقد كررت الدعوة مع نهاية ١٩٩٤ لعقد "قمة الاتصالات عن بعد" في مطلع عام ١٩٩٥م مع وعد إصدار تشريعات بفتح الأسواق. وكما قال آل جور "يجب أن نعمل على تحقيق هدفنا بربط كل فصل ومكتبة ومستشفى وعيادة إلى البنية الوطنية للمعلومات وذلك مع حلول عام ٢٠٠٠".

ويوجد الآن عدد من الطرق المنفصلة السريعة للمعلومات وتعتبر شبكة الإنترنت أكبرها حيث تضم أكثر من ٢٥٠٠ شبكة معلومات و٣ ونصف مليون حاسب مضيف و٤٥ مليون مستخدم حسب إحصائيات سنة ١٩٩٧ ويصل عدد الحاسبات المضيفة من أوروبا إلى حوالي مليون حاسب. وأكثر خدمات الإنترنت استعمالاً هي "العنكبوتية العالمية" WWW والتي تتيح عن طريق برنامجها (موزاييك) تصفح الوثائق على خدام العنكبوتية أيًا كانت مواقع هذه الخدام عبر العالم. وكان المركز الأوروبي للأبحاث النووية قد بدأ هذه العنكبوتية سنة ١٩٩٤ باستخدام نوع من الملاحة داخل النصوص الفائقة.

والعوامل التي تحد من معدلات تطبيقات طريق المعلومات السريع يمكن الإشارة إليها فيمايلي (دون ترتيب معين).

- الأحوال التنظيمية الحالية للاتصالات عن بعد.
- الأوضاع غير المتكافئة للربط البيني بين الشبكات الحالية.
- تطوير أجهزة تليفزيونية رخيصة وسهلة الاستخدام يمكنها أن تستجيب لاختيار برنامج حسب الطلب والتفاعل من جانب المستفيد.
- مشكلات حق التأليف.
- عدم توافر رأس المال المغامر.
- عدم وجود معلومات مؤكدة حول أسواق واحتياجات خدمات المعلومات.
- متطلبات التقييس والمعايرة.
- صياغة التحالفات المناسبة بين الموردين المتنافسين على المشروع.
- نمط الحياة ونماذج الإنفاق المعاصر مما يؤدي إلى تغييرات بطيئة.

وسوف نقوم بالتعليق على بعض هذه المعوقات حسب ترتيب ورودها.

عدم التنظيم

قدم الاتحاد الأوروبى فى أغسطس عام ١٩٩٣م الورقة البيضاء للنمو، وقد تابعها الاتحاد بخطط مفصلة فى يونيه ١٩٩٤م، لتحرير الاتصالات بحلول عام ١٩٩٨م وكانت الإصلاحات السابقة التى اقترحها اللجنة قد تم تبنيها ببطء، وعلى الرغم من أن عدم التنظيم العام فى المملكة المتحدة كان مرضيًا، إلا أن الحكومة البريطانية لم تتخذ أى خطوة نحو إنشاء الطريق السريع للمعلومات وقد تضمن التقرير الذى وضعته وزارة التجارة والصناعة عام ١٩٨٧ حول الطريق السريع واسع المجال مايلى :

نحن لم نقم باستطلاع حاجات المستفيدين المحتملين. والتكنولوجيا تتقدم بخطى واسعة جدًا؛ وقد ينتهى الأمر بالمملكة المتحدة إلى أن تغلق على نفسها داخل بنية تحتية فنية غير مناسبة. أما التقرير الذى صدر عام ١٩٩٤ عن الوزارة نفسها، فقد جاء بنتيجة عكسية وهى أن الفرصة مهيأة لتطوير بنية اتصال قوية تقف على قدم المساواة على الأقل مع أى دولة فى العالم. وهى فرصة لا ينبغى أن تضيعها المملكة ومع ذلك فلم يكن هناك بعد هذه الكلمات إلا فعل قليل.

وفى تقرير آخر صدر عام ١٩٩٤ أيضًا لوكالة الحاسب المركزى والاتصالات عن بعد جاء فيه : إنه لاستخدام الطريق السريع للمعلومات يجب أن تقدم الحكومة التطبيقات الآتية:

(أ) الضرائب، الضمان الاجتماعى، تسجيل المركبات وغيرها من المراسلات الرسمية.

(ب) المعلومات الموجودة فى أدلة المدارس والوظائف الخالية ... إلخ.

(ج) البريد الإلكترونى.

(د) حجز الوظائف فى الهيئات المختلفة كالمستشفيات.

الشبكات غير المتكافئة

تعتمد سرعة أى طريق يمر خلال الإنترنت ويتاح للمستفيد العادى، على سرعة أضعف حلقة فى هذا الطريق أى حوالى ١٢٨ كيلوبت/ ثانية، والمشاكل من النوع الذى حدث عام ١٩٩٤ يجب

أن تحل حيث شملت ٣٠٠,٠٠٠ ملفًا العديد منها فى حجم ميجابايت كانت قد استنسخت من خادم ناسا خلال أسبوع واحد فى شهر يوليو. وفى خلال ساعة الذروة حيث يتم تناول ٦٠٠٠ سنة الآف طلب فى هذه الساعة، قد يضطر مهندس النظم إلى قفل باب الخدمة.

وتكشف الأرقام عن أن شغل التليفزيون الكابلى الذى تديره شركة الاتصالات عن بعد فى دنفر بأمريكا يشترك فيه وحده حوالى عشرة ملايين مشترك من أصل خمسين مليون فى الولايات المتحدة. وفى أوروبا هناك حوالى ٣٠ مليون منزل مشترك فى خدمة تليفزيون الكابل.

البرامج التليفزيونية حسب الطلب

يستطيع جهاز "الصندوق العلوى" أن يفك شفرة أية بيانات داخلة من القناة الإعلامية وأن يعيد بناءها فى صياغة تصلح للاستيعاب الإنسانى وعلى سبيل المثال عرض أى برنامج تليفزيونى على فئة خاصة من المستفيدين كما يمكن هذا الجهاز المستفيد من طلب معلومات محددة حسب الطلب وليكن عنوان فيلم معين فى حالة الفيديو الشخصى.

ويعتمد الشكل النهائى للصندوق على نوع القناة السيطرة، كما أن نجاح القناة سيعتمد كذلك على ثقة المالك وقدرته على التمويل وعلى مدى إتاحتها للمعلومات وانتشارها بين الناس وتلبية طلباتهم بكفاءة ونجاح.

لقد تم اختراع مجموعات الصناديق العلوية هذه فى الولايات المتحدة على يد معامل كومبرش وفيلبس الأمريكية التى قامت بتزويد شركة بيل بنظام يمتاز بنوعية عالية حيث وضوح الصورة والصوت. وتتاح الآن حسب الطلب الأفلام وبرامج الصحة والتربية والأطفال.

وفى المملكة المتحدة هناك على الأقل شركتان ناجحتان فى هذا الإرسال الأولى وهى الشركة البريطانية للاتصالات عن بعد (شركة التليفونات العامة) والثانية هى مجمع كمبردج للكابل (شركة تليفزيون الكابل). والشركة الأولى ترسل برامجها المعتمدة على (ADSL) على سرعة عادية قوامها ١٤٠ كيلو بت/ ثانية وحتى ٢ ميجابت/ ثانية والصناديق العلوية التى تقدمها هذه الشركة مع

حاسبات أبل، وترسل طلبات المشاهدين إلى نقطة التجميع المركزية بسرعة ٦٤ كيلوبت / الثانية. وتجاب طلبات المشاهدين من مراكز مختلفة حسب التخصص. ومن بين هذه المراكز : مجموعة سيرز وسميث، توماس كوك؛ هيئة الإذاعة البريطانية؛ كارلتون؛ كينجفيشر؛ جرانادا وبيرسون لبرامج التليفزيون؛ وغيرها.

والشركة الثانية البريطانية (شركة تليفزيون الكابل) التى بدأت سنة ١٩٩٤ بعدد من الشركاء- أوليفتى؛ الوسائط المتعددة على الخط المباشر، كمبردج للكابل؛ أنجليا (أوروبية). وهذه الشركة ترسل برامجها المضغوطة على سرعة ٢ ميجابت/ ثانية.

حقوق الطبع والنشر

يحتاج الناشرون وشركات الإنتاج والتسجيل والمتاحف وصالات الفنون إلى اقتناص المناسبات اللازمة لترويج مقتنياتهم وتنمية عائداتهم ويجب أن تستجيب هيئات تجميع الرسوم للاحتياجات الجديدة، وإلا فستفرض عليهم تراخيص إجبارية.

الاحتياجات والأسواق

هناك خطة دراسية للتعرف على الاحتياجات المعلوماتية لمجتمعين فى منطقة واحدة هى منطقة سان دييجو : طلاب الجامعة وسكان لاجولا وكان ذلك عام ١٩٩٤ . ورأت الدراسة أن تختزن المعلومات فى خادم مركزى فى الجزء الخاص على أن يقوم بتزويد خوادم محلية مجاورة. وقد خرجت الدراسة بأن ٢٠٪ من طلاب الجامعة البالغ عددهم عشرة آلاف طالب يحتاجون إلى الإتاحة المعلوماتية المختزنة بسرعة ٤ ميجابايت/ثانية. ويجب أن يضم خادم الجامعة وحده مائة أسطوانة من سعة ١٠ جيجابايت - ١ ثيبايت. أى أنه من الواضح أن الأمر يحتاج إلى طاقة اختزان هائلة وبالتالى لابد من الاعتماد على عملية الضغط العالى للبيانات خصوصًا بالنسبة للفيديو تحت الطلب (VOD) .

تغييرات نمط الحياة البطيئة

لقد تبين أن التغيير فى نمط الإنفاق فى بريطانيا بطيء للغاية فقد

ظل الإنفاق على الترفيه في حدود ٨٪ من الإنتاج المحلي الكلي على مدى عدة سنوات؛ وأن مشاهدة التليفزيون ظلت حول معدلها وهو ٢٦ ساعة أسبوعيًا منذ عام ١٩٨٥ ولابد من التنبه لهذه الظاهرة ذلك أن مقدمي برامج الترفيه والمعلومات سوف يطالبون بالحصول على جزء كبير من الكعكة التي سيبقى حجمها ثابتًا .

المراجع

CCTA (1994) Report from the Government Centre for Information Systems (CCTA), London : Millbank (Information Superhighways. Opportunities for public sector applications in the UK).

Gates, Rick (1993) "The culture of net navigation", The Electronic Library 11 (4/5), pp. 335-45.

Gore, Al (1994) "Innovation delayed is innovation denied", Computer 27 (120, pp. 45-7.

Judice, Charles N. (1992) "Visual communications in the US", IEICE trans. Common. E75-B (5), pp. 309-12.

Ramanathan, S., Vin, P. Harrick, M. and Rangan, P.V. (1994) "Towards personalized multimedia dial-up services", Computer Networks and ISDN Systems 26, pp. 1, 305-22.

Schwartz, Michael F. (1993) "Internet resource discovery at the University of Colorado", Computer 26 (9), pp. 25-35.

Shannon, Claude E. (1948) "A mathematical theory of communication", Bell System Technical Journal 27 (3), pp. 379-423; 27 (4), pp. 623-56.

Trade and Industry Committee (1994) Optical Fibre Networks, Third Report of the Trade and Industry Committee, London : HMSO.

Vetter, Ronald J., Spell, Chris and Ward, Charles (1994) "Mosaic and the World-Wide Web", Computer 27 (10) pp. 49-57.

انظر أيضًا : الاتصال؛ صناعات المعرفة؛ المعلوماتية

أ. كاوكيل

تكنولوجيا المعلومات

Information technology

التكنولوجيات الإليكترونية المتعلقة بتجميع وتخزين ومعالجة وتوصيل المعلومات وهى تقع فى فئتين رئيسيتين : تلك التقنيات المستخدمة فى معالجة المعلومات كنظم الحاسبات، وتلك المستخدمة فى بث المعلومات مثل نظم الاتصالات عن بعد. وعمومًا، فإن المصطلح يشتمل فى مضمونه على كلا النوعين من التقنيات وعلى الرغم من أن مصطلح "تكنولوجيا المعلومات" هو المصطلح المتفق عليه فى المملكة المتحدة، فهو ليس بالمصطلح المستخدم على المستوى الدولى. فيستخدم – على سبيل المثال – مصطلح نظم الاتصال عن بعد فى فرنسا Telematics ومصطلح علم المعلومات فى أماكن أخرى للدلالة نفسها.

انظر أيضًا : **الاتصال؛ إدارة المعلومات؛ خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها؛ سياسة المعلومات؛ المعلوماتية .**

التكنولوجيا الموجهة للكائنات

Object-oriented technology

تختزن الكائنات البيانات الآلية . بيد أنه، وبخلاف تسجيلة الحاسب المعيارية وبنية الحقول، والتى تقتصر على اختزان البيانات، فإن الكائنات تختزن كلا من البيانات ومجموعة التعليمات التى يتم تشغيلها على هذه البيانات. ويعرف تخزين البيانات والتعليمات معًا بالتغليف Encapsulation ويمكن معالجة البيانات المخزنة فى الأشياء، فقط، عن طريق رسائل للتعليمات المخزنة الخاصة بتلك البيانات. وتعد الرتبة class هى مجموعة من الكائنات التى تختزن بيانات وتعليمات متطابقة. وتنتقل البيانات والتعليمات ذاتها الخاصة برتبة ما إلى الرتبة الفرعية للكائنات، كما يمكن أن تضيف إليها إجراءات و/أو بيانات خاصة بها.

النشأة

ظهرت تكنولوجيا الكائنات فى علم الحاسوب فى بداية الثمانينيات كوسائل

أفضل لتطوير برامج الحاسب. ويمكن أن ينتج التغليف كائنات موثقة يمكن الاعتماد عليها ويمكن استخدامها من قبل عدة برامج. لقد أسهمت رتب الكائنات والرتب الفرعية المبنية عليها فى مساعدة المبرمجين على تنظيم وتطوير الوظائف والإجراءات الروتينية التى عادة ما تظهر فى برامجهم. كما كانت التكنولوجيا الموجهة للكائنات مثالية فيما يتعلق بصعوبة بناء واجهات التعامل الرسومية للبرامج. وفى الوقت الحالى، تعالج معظم لغات البرمجة الكائنات إما فى صورتها الأصلية أو فى امتداداتها (مثل لغة ++C) والتى تعد امتداداً للغة C مع احتوائها على كائنات).

التطبيقات

انتقلت تكنولوجيا الكائنات الموجهة مؤخراً للاستخدام فى مجالين لهما تأثير على إدارة المعلومات المحسبة. أول هذه المجالات هو قواعد بيانات الكائنات الموجهة والوثائق المهيكلة التى يمكنها تخزينها. أما المجال الثانى فهو تغير تركيز وظيفة نظم التشغيل، من إعطاء الأولوية لدعم التطبيقات المختلفة مثل معالجة النصوص أو الجداول الإلكترونية والتى تعالج البيانات إلى إعطاء الأولوية إلى البيانات ذاتها. ويتم تخزين هذه البيانات فى العادة فى شكل كائنات موجهة. وتعرف نظم التشغيل التى تقوم بهذه المهمة بالنظم المركزة على الوثائق document-centered systems . ويلتقى هذان المجالان فى نقطة واحدة.

الوثائق المهيكلة

توجد مواصفات قياسية للوثائق المهيكلة. ولعل من أهم هذه المواصفات معمارية الوثائق المفتوحة ODA والتى عادة ما تستخدم فى أتمتة المكاتب ولغة الترميز العامة المهيكلة SGML، والمستخدمة فى النشر الإلكترونى. وتركز هاتين المواصفتين على وصف محتوى الوثيقة أكثر من شكلها. ولاتتناسب أى من المواصفتين بصفة خاصة مع قواعد بيانات الارتباط، حيث إن هذا النوع من القواعد يستخدم التسجيلات والحقول لتخزين البيانات. وإضافة إلى ملاءمتها لمعالجة وظائف استرجاع النصوص للوثائق المهيكلة، فإن قواعد بيانات الكائنات الموجهة

قادرة أيضًا على دمج بيانات الوسائط المتعددة (مثل الصور) ووصلات الوسائط الفائقة (Heather and Rossiter 1989) .

النظم المركزة على الوثائق

لقد بدأت قواعد بيانات الكائنات في إحداث تأثير تجارى فى الفترة الأخيرة. أما معالجة الوثائق المهيكلة فلا تزال فى مراحلها المبكرة. وعلى النقيض، فإن إمكانات التركيز على الوثائق متاحة فى كثير من نظم التشغيل الرائدة، مثل OLE فى برنامج النوافذ لمايكروسوفت. وهناك تنافس حاد لتحسين الكائنات الموجهة للوظائف الأساسية فى نظم التشغيل (Lu 1992) وعلى الرغم من وجود بعض المعايير مثل جماعة إدارة الكائنات (OMG)، فإن ذلك لم يمنع بعض الموردين من فرض مواصفاتهم الخاصة.

المراجع

Heather, M.A.and Rossite, B.N. (1989) "Theoretical structures for object-based text", in WOODMAN 89 : Workshop on Object-oriented Document Manipulation, AFCET, pp. 178-92.

Lu, C. (1992) "Objects for users", Byte (December), pp. 143-52.

قراءات إضافية

Bhalla, Neelam (1991) "Object-oriented data models : a perspective and comparative view", Journal of Information Science 17, pp. 145-60.

Furuta, R., (1989) "An object-based taxonomy for abstract structure in document models", Computer Journal, vol.32, no.6, pp. 494-504.

انظر أيضًا : المعلوماتية

آلان بولتر

تليتكست Teletext

مصطلح عام لخدمات المعلومات المذاعة التى يتم استقبالها من جانب تليفزيون مُعد لذلك، وتستخدم خطوط

إضافية لصورة التليفزيون لتكوين إطارات تتآلف من النص وبعض الرسوم البسيطة. ففى المملكة المتحدة التى شهدت البدايات الأولى لعمل تلك الأنظمة نجد نظامى CEEFAY وORACLE اللذان يقدمان خدمات إخبارية حديثة مستمرة بهذه الوسائل كذلك يمكن استخدامها لتقديم تعليقات أو شروح مُكبرة لمشاهدى برامج التلفزيون من المعاقين سمعيًا، وذلك نتيجة سهولة تشغيلها على قنوات الإرسال أو البث العادية.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا الاتصال؛ صناعات المعرفة؛ المعلومات الإلكترونية للجمهور** .

التليفزيون الكابلى

Cable television

انتشر التليفزيون الكابلى فى الولايات المتحدة انتشاراً واسعًا خلال أكثر من عقد من الزمان، وهو يستخدم الآن فى بعض البلاد لإعادة بث الخدمات الإذاعية للأقمار الفضائية. وقد نشأ فى الأصل لتقديم نوعية جيدة للاستقبال فى البيوت والتى لم يكن من الممكن خدمتها بكفاءة بواسطة الهوائيات المحلية. أما السوق البريطانية فقد كانت راكدة بالنسبة لاستخدام التليفزيون الكابلى، نظراً لأن شبكة البث بواسطة (UHF) قامت بتحسين الاستقبال عبر الهوائيات فضلاً عن أن التعليمات الحكومية قد منعت إدخال قنوات جديدة. وفى عام (١٩٨٠) تم منح تراخيص لعدد صغير من الخدمات التجريبية، كما اقترح تقرير (ITAP) الخاص بنظم الكابل الواسعة الذبذبات عام ١٩٨١ Wideband Cable Systems تمويل الخدمات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات عن طريق القطاع الخاص. وهذا التطور أدى إلى إنشاء لجنة هانت Hunt والتى قدمت تقريرها باقتراح إطار ليبرالى للتعليمات والتنظيمات وذلك لتشجيع الاستثمار الخاص. وتم بث البرامج من خلال الكابل المحورى Coaxial Cable أو بواسطة روابط الألياف البصرية.. حيث ستتاح الكابلات الليفية البصرية واسعة الذبذبات ويتاح بالتالى الاستخدام المتفاعل المتعدد الأغراض، وإذا ما قامت الدول بالاستثمار فى مثل هذه

الشبكات فستشكل أساس الإتاحة المحلية للطريق السريع للمعلومات.

انظر أيضًا : **الاتصال عبر الأقمار الصناعية؛ إذاعة؛ صناعات المعرفة .**

تليكس Telex

خدمة نقل الرسائل دوليًا ويمكن للمشتركين بها استخدام الطابعات عن بعد لتبادل الاتصالات المكتوبة والبيانات بشكل مباشر. وغالبًا ما يتولى تشغيل مثل هذه الخدمات هيئات خدمة البريد، أو التلغراف، أو الهاتف التابعة للحكومة. وقد بدأ التليكس في الثلاثينيات من القرن العشرين وشاع وانتشر استخدامه حتى الثمانينيات، ولكن في الوقت الحاضر تم استبداله بالفاكس والبريد الإلكتروني. ولايزال التليكس يحتفظ بأهميته في الدول الأقل تنمية.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا الاتصال.**

التناقل الشفوى Oral traditions

يوجد التناقل الشفوى في مجتمع، الطريقة الرئيسية فيه لتبادل المعلومات هى الاتصال الشفوى. وهذه الطريقة فى التداول شائعة الانتشار فى المجتمعات النامية حيث ثقافة الطباعة ابتكار حديث، بينما الثقافة الشفوية هى السائدة بين الغالبية العظمى من الناس.

الوضع الراهن

قبل اختراع الكتابة والطباعة كانت الاتصالات قائمة على التناقل الشفوى. وعندما انتشرت الكتابة والطباعة فى الدول الغربية وأتاحت الاقتصاديات القوية قيام صناعة النشر القابلة التطبيق أدى ذلك إلى احتلال الثقافة المكتوبة المعتمدة على الكلمة المكتوبة محل الثقافة الشفوية. وعلى العكس من ذلك ففى معظم دول العالم الثالث ذات القدرالعالى من الأمية المقترنة بالاقتصاد الضعيف الذى لا يمكنه أن يدعم تطبيق صناعة النشر، ظل التناقل الشفوى سائدًا فى تبادل المعلومات.

إن التحول من الثقافة الشفوية، إلى تلك القائمة على الطباعة قد أدى إلى نتيجة؛ أن الثقافة الشفوية مرحلة تسبق اختراع الكتابة أو معرفة القراءة والكتابة (Ndiaye 1988) وقد أطلق

ريهنيما (Rehnema) على النتيجة السابقة "نظرة عرقية للتاريخ" وأوضح "إنه من الخطأ أن نفترض أن المجتمع ينبغى أن يتحرك بالضرورة فى خط مستقيم من التقدم من المرحلة الشفوية المصحوبة بأشكال من التعبيرات البدائية، إلى مرحلة الكتابة التى تبدو كأرفع شكل من أشكال التطور الذهنى" (Rehnema 1982) .

إن الخوف من أن تضعف الثقافة الشفوية، بوجود ثقافة الكلمة المكتوبة قد أدى إلى وجود مدخل رافض تعالت فيه النداءات للمكتبات فى العالم الثالث لرفض المواد المطبوعة وتطوير فن المكتبات الشفوى. ولقد نجم عن ذلك صراع بالغ بين التناقل الشفوى وبين نظم المعلومات المعتمدة على الطباعة (Amadi 1981) . إن إمكانية قيام التناول الشفوى بصنع إسهامات كبيرة للمكتبيات فى العالم الثالث ستتم عندما تزداد نهضة المكتبات (Durrani 1985) .

أوجه التناقل الشفوى

هناك أبعاد متعددة للتناقل الشفوى، وغالبًا ما يقوم الخلط فيما إذا كانت الأبعاد تعد أوجه مختلفة للتناقل الشفوى أو أنها مرادفة لها. إن المصطلحات التى غالبًا ما تستخدم بطريقة تبادلية مع هذا المفهوم، ولكنها فى واقع الحال أوجه متميزة سيتم شرحها فيما يأتى :

الأدب الشفوى

اعتبر التناقل الشفوى مصدر ثراء للأدب المعاصر فى مجتمعات العالم الثالث، وذلك لأن غالبية أدب تلك المجتمعات لم يوجد فى شكل مكتوب (Finnegan 1970) . وينقسم الأدب الشفوى إلى عدة أشكال. وتعد القصص الشعبية أكثر الأشكال المعروفة، هذا الشكل القصصى الابتكارى لدرجة كبيرة؛ يحتوى على أفكار عديدة، ويهدف إلى تقديم دروس الحياة إلى الجمهور. ويشكل الشعر والأغانى شكلاً آخر معروفًا تمام المعرفة. ويشتمل على شعر المدح والرثاء، والشعر العقائدى والسياسى. أما الأمثال فهى عبارة عن أقوال موجزة، تجسد خبرات أفراد المجتمع فى شكل بيان مختصر من السهل تذكره وهو ملىء بالخيال، والتعبيرات

محكمة الإيجاز. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك المثال الفولانى Fulani من نيجيريا "إنك لا ترى فيلا يتحرك على رأسك بينما ترى قملة تتحرك على رأس غيرك". وهناك أيضًا مثل آخر سواحيلى من شرق أفريقيا يقول (الصمت العميق له صوت جبار). إن الأشكال المتعددة من الأدب الشفهى تضاف إلى قاعدة مصادر المعلومات الواسعة أو العريضة. وقد قدمت الاقتراحات بأن تفرد المكتبات قسمًا مستقلاً يختص بمصادر الأدب الشفوى (Oyeoku 1975) وقد أعدت اليونسكو عدة برامج لتشجيع البحث وخلق الاهتمام بحفظ الأدب الشفوى (UNESCO 1974) .

التاريخ الشفوى

تتبين قيمة التناقل الشفوى بصورة أكثر وضوحًا، لكونها مصادر أولية للتاريخ. ومثل هذا الوضوح جاء نتيجة جهود دول العالم الثالث لكتابة تاريخها من منظورها الخاص بدلاً من منظور الإدارة الاستعمارية (Mbaye 1990). ومن أجل تحقيق هذا الهدف كانت تجرى اللقاءات الشفوية مع كبار السن، وتسجل على أشرطة ثم تنسخ بعد ذلك. ومن الأمثلة البارزة لهذا النوع من التناقل الشفوى "مشروع تاريخ أفريقيا العام"، برعاية اليونسكو؛ ذلك المشروع الذى انطلق فى أواسط السبعينيات من القرن العشرين، وكان يهدف إلى إنتاج نصوص تعكس ماضى الثقافة الأفريقية من وجهة نظر الأفارقة أنفسهم.

وقد وجدت أيضًا برامج متعددة للتاريخ الشفوى قامت بإعدادها الأرشيفات القومية للدول النامية والدول المتقدمة. وقد أسفر الاهتمام بالتاريخ الشفوى عن وجود جمعيات للتاريخ الشفوى تختص بالبحث فى عدد من الدول (Starr 1977) .

الاتصال الشفوى

هناك بعد وظيفى آخر للتناقل الشفوى هو دوره كقناة اتصال. ويعد التناقل الشفوى وسيط اتصال يمكن استخدامه من أجل بث المعلومات بين الريفيين وغيرهم من الجماعات المحرومة التى لم تستفد بعد من المعلومات وذلك بهدف الإسراع بالتنمية القومية (Aboy-ade 1984) وهناك أيضًا العديد من

المتخصصين الذين يفضلون الاتصالات الشفوية عن الاتصالات المكتوبة وذلك عند بحثهم عن معلومات تتعلق بالعمل (Allen 1969) . ولقد تضمنت محاولة للابتكار فى جنوب شرق آسيا استخدام العامة للفيديو كوسيط ضمن الثقافة الشفوية من أجل توصيل الرسائل لموظفى المصالح الحكومية، ونقل المعلومات إلى غيرهم من الناس فى أجزاء أخرى من العالم. وقد قوبل ذلك الأمر بنجاح بالغ (Stuart 1987) . وفى بعض الحالات عورضت سيطرة التناقل الشفوى، واعتبر العائق الرئيسى أمام استخدام نظم المعلومات المطبوعة فى العالم الثالث (Reddy and Sandeep 1979) .

المعرفة الفطرية

يحتوى التناقل الشفوى على قدر كبير من المعارف غير المسجلة المأخوذة عن الناس، والتى لازالت لم تخرج بعد فى شكل طباعى أو على أى وسيط إليكترونى. وهذه المعارف التى مكنت أفراد القبائل من أن يتعايشوا، قد مرت من جيل إلى جيل عبر سلسلة من الاتصالات الشفوية، التى تضمنت روايات شعبية، وطقوسًا، واحتفالات، وأساطير وشعائر من الماضى (Chambers 1983) والحقيقة التى تقول إن المجتمعات القبلية تمتلك معارف قيمة تتفوق أحيانًا على مثيلاتها فى الغرب، نجمت عن الإدارة السيئة للبيئة، التى تستخدم الطرق العلمية الحديثة (Linden 1991) وهناك عدة مجالات لقيت فيها المعرفة التقليدية انتشارًا واسعًا. ففى مجال الطب نصحت منظمة الصحة العالمية (WHO) دول العالم الثالث أن يدخلوا استخدام الطب التقليدى فى خدماتهم الصحية، وعاون معالجوا القبائل العلماء فى أبحاثهم عن النباتات ذات الفوائد الطبية. وفى الزراعة وإدارة البيئة، أعيد دراسة وفحص الممارسات التقليدية للقبائل من أجل إمكان استخدامات أوسع لها.

وهناك عدة قضايا ينبغى النظر لها قبل إعادة نشر استخدام المعارف الفطرية، فالعديد من هيئات دول العالم الثالث الحكومية لا تزال تعتبر كافة أشكال المعرفة الفطرية معوقات للتقدم. فالطبيعة الشفوية لهذه النوعية من المعارف تعنى أنه بموت المسنين الذين يحملونها ستختفى تلك المعلومات

القيمة. وقد صرف التعليم الغربى ونزوح القبائل الشباب بعيداً عن ثقافتهم حتى إنهم أصبحوا غير راغبين فى أن يتعلموا أو يتوارثوا هذه المعارف من الجيل الأقدم.

المراجع

Aboyade, B.O. (1984) "Oral tradition as a medium for information transfer in rural communities". Nigerian Journal of Library and Information Studies. vol. 2. no 2, pp. 69-75.

Allen, T (1969) "Information needs and uses", in C. Cuadra (ed.) Annual Review of Information Science and Technology. vol.4, William Benton, pp. 1-29.

Amadi, A.O. (1981) African Libraries : Western Tradition and Colonial Brainwashing, Scarecrow Press.

Chambers, R. (1983) Rural Development : Putting the Last First, Longman.

Durrani, S. (1985) "Rural information in Kenya", Information Development, vol.1, no. 3, pp. 149-57.

Finnegan, R. (1970) Oral Literature in Africa, Clarendon Press.

Linden,E. (1991) "Lost tribes, lost knowledge", Time International (23 September), pp. 44-54.

Mbaye, S. (1990) "Oral records in Senegal", American Archivist, vol. 53, no. 4, pp. 566-74.

Ndiaye, R. (1988) "Oral culture in libraries" IFLA Journal, vol. 14, no. 1, pp. 40-6.

Oyeoku, K.K. (1975) "Publishing in Africa: breaking the development barrier", in E. Oluwasanmi, E. Maclean and H. Zell (eds) Publishing in Africa to the Seventies, University of Ife Press, pp. 277-88.

Reddy, E. and Sandeep, P. (1979) Communication for Adult Education and Development in Rural Context, Department of Non-formal Adult Continuing Education.

Rehnema, M. (1982) "The sound library, a simple but revolutionary tool for development", UNESCO Journal of Information Science, Librarianship and Archives Administration, vol. 4, no. 3, pp. 151-8.

Starr, L. (1977) "Oral history", in A. kent, H. Lancour and J.Daily (eds) Encyclopedia of Library and Information Science, vol. 20, Marcel Dekker, pp. 440-65.

Stuart, S. (1987) "The viliage video network: video as a tool for local development and South to South exchange", Convergence, vol. 20, no. 2, pp. 63-8.

UNESCO (1974) African Oral Tradition : Selection and Formulation of Some Themes, UNESCO.

انظر أيضًا : **الاتصال ؛ خدمات المكتبات الريفية** .

كنجو مشومبو

تناقلية . قابلية للنقل والحمل

Portability

تعرف بأنها قدرة برامج الحاسب ولغات البرمجة ونظم التشغيل على أن تعمل باستقلالية عن نوع محدد من نظم الحاسب، وعليه فإنه يمكن "حملها" من مكان إلى آخر. ويمكن تحقيق التناقلية من خلال وضع البرنامج في قوقعة "Shell" بحيث يمكن تعديله بسهولة لكى يتلاءم مع خصائص الحاسب الذى يعمل عليه. والتمييز بين تناقلية المصدر، يعنى أنه يجب إعادة تجمع البرنامج المصدرى على الحاسب المستقبل، والتناقلية الثنائية، تعنى أن إعادة التجميع غير ضرورية.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا الاتصال**.

تنظيم المعرفة

Organization of knowledge

يشير هذا المصطلح إلى العملية الخاصة بوصف الوثائق ومحتوياتها وسماتها وأغراضها، وكذلك يشير إلى العملية التى يتم فيها تنظيم تلك العناصر معًا بالشكل الذى يتيح إمكانية الوصول إلى تلك الوثائق من جانب أى شخص يرغب فى استخدام هذه الوثائق أو الرسائل التى تتضمنها أو أجزاء منها. ويندرج تحت هذه العملية المعروفة بتنظيم المعرفة جميع أنواع وأساليب التكشيف والاستخلاص والفهرسة والتصنيف وإدارة التسجيلات والببليوجرافيا وإنشاء قواعد البيانات

النصية أو الببليوجرافية لاسترجاع المعلومات.

ويتم عرض الرسائل من خلال النصوص - والتى هى عبارة عن مجموعات منظمة من الرموز تستخدم أساليب مبتكرة لتمثيل اللغة والموسيقى والصور والظواهر العلمية والرياضية والرقص علاوة على العديد من أشكال الفن وسبل التواصل الأخرى. وتأتى هذه النصوص فى شكل أنواع مختلفة من التنسيقات ويتعدد الوعاء المعلوماتى الذى يتم تسجيلها عليه. ومن خلال النص (الذى يمثل الرسالة) والوعاء المعلوماتى الخاص به تتألف الوثيقة. وبالتالى، فإن الوثيقة (التى تمثلها الرسالة فى شكل نص مسجل على وعاء معلوماتى) هى التى تكون موضع اهتمام وتركيز غالبية النظم الخاصة بتنظيم المعرفة المتعلقة بعملية استرجاع المعلومات.

إن المعرفة مقرها العقل البشرى. وقد تعلم الإنسان كيفية التعبير عن هذه المعرفة فى شكل رسائل تسجل داخل وثائق، نحاول من خلالها توصيل أجزاء وملامح من معرفتنا إلى الآخرين - كمحاولة منا للحصول على المعلومات المكنة منهم. وفى مجال المكتبات وعلم المعلومات، يقصد غالبًا بعملية تنظيم المعرفة (والتى غالبًا ماتشيع معرفتها أيضًا بمصطلح تنظيم المعلومات) تلك العملية التى يتم فيها تنظيم الرسائل المشتملة عليها الوثائق والتى يتم من خلالها تقديم المعرفة أو المعلومات. ومن هذا المنطلق، جاءت الكيفية التى يتم بها تنظيم المعرفة داخل العقل البشرى على رأس الاهتمامات الخاصة بعلم النفس المعرفى والعلوم المعرفية.

فى هذا المقال، سوف يتم إلقاء الضوء على الإجراءات الرئيسة المتعلقة بتنظيم المعرفة فى علم المكتبات والمعلومات؛ وتتضمن تلك الإجراءات عمليات التكشيف والفهرسة والتصنيف، بما فى هذا الوثيقة نفسها وعمليات وصف المحتوى وضبط المصطلحات والأساليب، الآلية منها والذهنية، اللازمة لتنفيذ تلك الوظائف والمهام. ويستطرد المقال بعد ذلك إلى الحديث عن النتائج المترتبة على تنظيم المعرفة والفهارس والكشافات وقواعد البيانات وعناوين السمات الرئيسة لتلك النظم الخاصة باسترجاع المعلومات وهى : المجال والنطاق والأوعية المعلوماتية الخاصة

بقواعد البيانات والوحدات الوثائقية وأساس التحليل وتعمق التكشيف وأسلوبه والكشاف وصيغة البحث وتخصيص المصطلحات وإدارتها وبدائل الوثائق وعرض التسجيلات وعرض الكشافات.

الدور [الذى تلعبه عملية تنظيم المعرفة] فى علم المكتبات والمعلومات

تكمن الوظيفة الرئيسية لأية مكتبة فى تقديم المعلومات المطلوبة أو توقع طلب تلك المعلومات نتيجة الحاجة إليها. وإذا كان المجال الرئيسى لتطبيق علم المعلومات يتمثل فى دراسة العملية الخاصة باسترجاع المعلومات، فقد جاءت عملية تنظيم المعرفة من أجل تسهيل أمر الوصول إلى المعلومات واسترجاعها لتكون هدفًا رئيسيًا ومشتركًا فى كلا المجالين. ويعد هذا من الإسهامات الرئيسية التى يقدمها كل من المكتبات وعلم المعلومات تجاه المجتمع. ويعود التاريخ فى هذه الإسهامات إلى عهد الكتابة الأول وتطوير أول وثيقة. وسيركز هذا المقال على الأساليب المستخدمة فى الوقت الحالى.

التكشيف والفهرسة والتصنيف

التكشيف والفهرسة والتصنيف ... ثلاث طرق فى مجال تنظيم المعرفة كثيرًا ما يتم الخلط بين مفاهيمها. وبالنسبة لعملية التكشيف، تتضمن أساليب الإتاحة الوصول إلى الوثائق (سواء فى أشكالها المفردة أم المجمعة) وأجزائها بصرف النظر عن مكان تلك الوثائق. أما الفهرسة، فيقصد بها تكشيف الوثائق فى مجموعات محددة. وأخيرًا التصنيف، ويقصد به تنظيم الفئات الخاصة بمداخل الكشاف (أو الفهرس) بما يتوافق مع العلاقات القائمة فيما بينها، ويأتى هذا على النقيض من عملية التنظيم التى تتم تبعًا للترتيب العددى أو الألفبائى الذى يعتمد فيه على الحروف أو الأرقام. ويمكن تنظيم الفئات والمداخل الخاصة بعملية التصنيف تبعًا لعلاقات هرمية (علاقات الأعم فالأخص أو الكل فالجزء) أو تبعًا لعلاقات زمنية أو العلاقات بين الفاعل والفعل أو بين العلوم الأكاديمية ومواد الدراسة وأساليبها وغير ذلك من علاقات أخرى مشابهة.

وحيث إن الفهرسة والتصنيف يعتمدان أساسًا على التكشيف - حيث إنهما يمثلان فى حقيقة الأمر حالات خاصة لعملية التكشيف - فإن التكشيف يعد بمثابة الأسلوب الأساسى المتبع فى تنظيم المعرفة. وبالتالى، سيكون التركيز فى هذا المقال على أنواع وسمات التكشيف والكشافات.

وصف الوثيقة

يتضمن التكشيف دائمًا وصفًا للوثيقة أو الوثائق أو مجموعاتها التى تتضمن رسائل مهمة، ذلك مالم تكن الوثائق أو مجموعة الوثائق واضحة بذاتها، كما فى كشافات نهاية الكتب. ويندرج تحت وصف الوثيقة تلك الإشارات التى تشير إلى صاحب الرسالة والنص الخاص بها والاسم المحدد للنص ونسخته واسم ناشر الوثيقة والموزع و/ أو الشخص الذى قام بإنشائها، علاوة على حجم وشكل وتنسيق الوثيقة ونوع الوعاء الخاص بها وغيرها من خصائص أخرى جديرة بالاعتبار والملاحظة.

هناك أدبيات عديدة تعرف بأساليب وصف الوثائق، وتكون مضمنة تحديداً فى القواعد الخاصة بعملية الفهرسة، كقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية (١٩٨٨)، وكذلك أدلة التعليمات الأسلوبية الخاصة بإسناد الوثائق فى العديد من السياقات. وتبعًا لما يراه Wellisch (١٩٨٠)، والذى يعد امتداداً لوجهة نظر Wilson (١٩٦٨)، فى هذا الصدد نفسه، لا توجد مشكلات رئيسية من الناحية النظرية فى وصف الوثائق. فنحن نعلم كيفية القيام بالأمر، ولدينا ما يكفى من الأدلة الإرشادية لكى نقوم بتنفيذه على النحو اللائق. ولا يعنى هذا أن وصف الوثائق يعد بالأمر السهل الهين لأن هناك أشكالاً وأنواعًا وأحجامًا وتنسيقات وأوعية معلوماتية مختلفة من الوثائق، هذا بالإضافة إلى اختلاف وتعدد منشيئها وناشريها وكونها لا تخضع فى الغالب للكثير من المعايير.

واليوم، مع ظهور الوثائق الإلكترونية والإنترنت، لم يعد هناك تعريف واضح ومحسوم لمفهوم وصف الوثائق، وهذا يستحق اهتمامًا بالغًا من مجتمع المكتبات والمعلومات.

رءوس المداخل الرئيسة

يعد "المدخل الرئيسى" أو بمعنى أدق "رأس المدخل الرئيسى" من أكثر المصطلحات، المستخدمة فى مجال نظم الفهرسة الخاصة بالمكتبات، التى قد يحدث خلط أو التباس فى فهمها (أو قد تبدو غامضة بعض الشىء). وينبع سوء الفهم هذا من الربط السالف الذى جرت عليه العادة بين هذا المصطلح وفهارس الكتب المطبوعة التى يكون هناك فيها مدخل كامل "رئيسى"، والذى ربما يتضمن بدوره العديد من المداخل الثانوية الأقل اكتمالاً والتى تشير إلى ذلك المدخل الأول والذى يتم وضعه أسفل رأس المدخل الرئيسى.

ولكن الهدف الرئيسى والدائم لرأس المدخل الرئيسى لم يكن لتوفير المدخل الكامل. فجميع المداخل الخاصة بفهارس المكتبات اعتبرت مداخل كاملة منذ أن تم تطوير بطاقة الوحدة أو مدخل الوحدة فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر.

وكان الغرض من المدخل الرئسى، وكذلك من "العناوين الموحدة" المعيارية إن أريد أى منها، أن يتم تقديم وصف تعريفى لإحدى الرسائل، فى مقابل أى نص من النصوص المحددة للرسالة أو أى من الإيضاحات الخاصة بالنص نفسه. والغرض من هذا الوصف التعريفى إمكانية تجميع الإيضاحات كافة الخاصة بالرسالة مع بعضها البعض، بصرف النظر عن العنوان الذى حملته الرسالة فى أى من الوثائق المحددة. فقد تعددت، على سبيل المثال، العناوين الإنجليزية التى حملتها مسرحيات معينة لشكسبير حتى لا يتم تأويل هذه العناوين فى اللغات الأخرى، ثم يتم بعد ذلك فى عملية الفهرسة نشر هذه الإيضاحات المختلفة للرسالة الواحدة داخل الكشاف أو الفهرس ما لم تقدم رأس المدخل الرئيسى وصفًا تعريفيًا للرسالة نفسها.

وفى الواقع، فقد يخطئ أى شخص يقر بعدم أهمية رأس المدخل الرئيسى فى ظل بيئات التشغيل الإلكترونية المنتشرة اليوم، حيث إن ذلك معناه أنه لايفهم وظيفة رأس المدخل الرئيسى. ويسرى الحكم نفسه على أى شخص لا يعتقد فى أهمية الحفاظ على إمكانية تجميع الإيضاحات المختلفة للرسالة الواحدة (وهو أحد الأهداف التقليدية لفهارس المكتبات).

وصف المحتوى

من الأمور الأخرى التى يثار حولها الكثير من الجدل والتساؤلات، والتى قد تفوق بكثير تلك التساؤلات المتعلقة بوصف الوثائق، عملية وصف محتوى الرسالة ومعناها وغرضها وسمات أخرى متعلقة بها (كأساليب عرض المعرفة وتقديمها) المتضمنة داخل الوثيقة وأجزائها أو مجموعات منها. ويحتاج الأمر إلى إجراء نوع من التكشيف الموضوعى أو الفهرسة الموضوعية أو التصنيف من أجل تنظيم الرسائل وإتاحة الإمكانية للوصول إليها داخل الوثائق فى حالة ما لم يتم تعريف الوثائق مقدمًا. وعلى عكس ما رأيناه فى عملية وصف الوثائق، ليس ثمّ معيار محدد فى مجتمع المكتبات وعلم المعلومات حول كيفية تنفيذ تلك العملية حيث تتعدد الأساليب المتبعة فى هذا الشأن والتى تتنافس وتتكامل مع بعضها البعض. ولما كان هذا يمثل مجال البحث الرئيسى فى علم المعلومات، والذى يشار إليه غالبًا بمصطلح استرجاع المعلومات، فسوف ينصب التركيز فى معظم الجزء المتبقى من المقال على وصف المحتوى بدلاً من وصف الوثيقة.

ضبط المصطلحات

بعد أن يتم الانتهاء من وصف الوثائق ومحتوياتها، يصبح من الضرورى عرض هذه الخصائص والمواصفات فى شكل مصطلحات تتطابق مع مصطلحات الاستعلام التى يستخدمها الباحثون. ويلزم لتنفيذ هذه العملية أن يكون هناك نوع من الضبط للمصطلحات أو أسلوب معين للتعامل معها. وفى هذا الصدد، يقوم الأسلوب التقليدى على استخدام مجموعة محدودة من المصطلحات، مع الإشارة من حين إلى آخر إلى بعض الإحالات من المصطلحات البديلة. وقد تم تطبيق هذا الأسلوب على كل ملمح من ملامح التكشيف، بما فى هذا أسماء المؤلفين والأشخاص الآخرين (Blair, Eric انظر Orwell, George) وعناوين الرسائل (مأساة هاملت، أمير الدانمارك، انظر هاملت)، وأسماء الموضوعات (المعلوماتية، انظر علم المعلومات) والسمات كالمستوى الفكرى (أدب الناشئة، انظر كتب الأطفال).

وقد تم وضع المعايير الخاصة بأسماء الأشخاص والرسائل فى هذا

المنهج التقليدى على أساس القواعد التفصيلية الخاصة بإنشاء كل منها، مثل قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية (١٩٨٨). أما أسماء الموضوعات وسماتها، فكان يتم وضع المعايير الخاصة بها على مدار القرن الماضى من خلال إنشاء قوائم كبيرة برءوس الموضوعات المقبولة مثل قائمة مكتبة الكونجرس Library of Congress, Subject Headings (1993)، وفى العقود الأخيرة من القرن العشرين، تم إنشاء المكانز الخاصة باسترجاع المعلومات التى تأخذ بمصطلحات الكلمة المفردة بدلاً من رءوس الموضوعات المركبة، بهدف وضع معايير للمصطلحات الكشفية فى العديد من العلوم والمجالات المعرفية.

ولقد أوضحت الأبحاث التى تم إجراؤها فى علم النفس وعلم المعلومات مراراً وتكراراً التنوع الكبير الذى نجده فى استخدام اللغة من قبل الأفراد الباحثين عن معلومات معينة (Collantes 1995). ويعد هذا الاستنتاج صحيحاً بالنسبة للباحثين والمكشفين على السواء (Saracevic et al. 1988) ولقد أثبتت الدراسات - واحده تلو الأخرى - أن الباحثين المكشفين يتفقون على ما يقرب من خمس وعشرين فى المائة من المصطلحات. ونخلص من هذا إلى أن معظم التنوع الحادث يتولد عن الاختلافات المتعلقة باختيار المصطلحات، فى حين يعود الجزء الباقى إلى طبيعة إدراك وفهم تلك الموضوعات أو السمات (Livonen 1994).

وقد اقترح Furnas وآخرون غيره (١٩٨٧) أنه يشترك فى نظام استرجاع المعلومات الجيد أن يضم ما يقرب من خمسة عشر أسلوباً وطريقة للتعبير عن الموضوع أو السمة بحيث تتوافق المعلومات التى يتم استرجاعها مع ثمانين فى المائة من العبارات البحثية التى يتم إرسالها من جانب المستفيدين.

ومع الاستخدام المتزايد لأساليب التكشيف الآلية وزيادة الحاجة إلى البحث عبر العديد من قواعد البيانات التى قد تتباين بشدة مصطلحاتها المضبوطة، اتجه علماء المعلومات إلى الاعتماد على بعض المكانز البحثية واستخدامها (ويأتى هذا فى مقابل المكانز الكشفية). وفى هذه المكانز البحثية، لا يتم سرد المصطلحات "المفضلة" الضرورية التى يجب على

المكشفين استخدامها، وإنما يتم مسح كل المصطلحات المستخدمة فى مجال معين، مع الربط بين جميع المصطلحات التى تشترك فى مفهوم واحد وكذلك المصطلحات الأعم والأضيق والمرتبطة بها. والهدف من هذه الكانز هو التبسيط من عمليات البحث بصرف النظر عن المصطلحات المستخدمة فى الكشافات، بدلاً من ضبط مصطلحات الكشافات أو الحد منها.

الطرق الآلية والفكرية فى عملية التكشيف

هناك اثنان من الأساليب الأساسية المستخدمة فى وصف المحتوى والسمات والاستخدامات المكنة للرسائل لأغراض استرجاع المعلومات. ويتمثل هذان الأسلوبان فى أسلوب التحليل الذهنى الخاص بالإنسان وأسلوب الصيغ الرياضية الحاسوبية. وغالبًا ما يشار خطأ إلى عملية التكشيف التى تتم من خلال الإنسان بعملية التكشيف "اليدوية"، ولكن الواقع أن تلك العملية تتم باستخدام العقل وليس اليد، وبمرور الوقت، أصبح هناك جمع بين هذين الأسلوبين فى عمليات تحليل الرسائل من أجل الاستفادة من مزايا كل منهما، ومن أجل تحقيق نوع من التوازن فيما يتعلق بالمشكلات الخاصة بكل أسلوب.

التكشيف الآلى

يستخدم التكشيف الآلى غالباً فى تحليل رسائل النصوص اللغوية (Belkin and Croft 1992; Salton et al.1994) . وقد بدأ منذ وقت قريب فقط تطبيق هذه الأساليب الآلية فى مجال الصور (Fidel et al. 1994) ولم يتم الاهتمام كثيراً بتطبيق هذا الأسلوب الآلى فى وصف الوثائق، كما هو الحال فى عمليات الفهرسة الوصفية، فى مقابل وصف المحتوى وسمات أو استخدامات الرسائل (Knutson, 1993; Molto and Svenonius 1991; Weibel 1992) .

وتعتمد الأساليب الآلية عادة على التحليل الإحصائى لعدد مرات ورود الكلمات داخل النصوص. وعادة ما يتم إضافة طرق فرعية أخرى إلى هذا

الأسلوب الرئيسي تتعلق بفصل جذور الكلمات. وأحيانًا يتم اللجوء إلى استخدام نظام التحليل التركيبي الخاص ببناء الجملة لتحديد العبارات التي يجب أن تعامل كوحدة واحدة. وبالنسبة للملامح الدلالية ، فمن الممكن أن تضاف إلى عملية التكشيف الآلي من خلال مطابقة الكلمات او العبارات بالمكانز الشاملة من أجل إنشاء مصطلحات موحدة والربط بين المصطلحات المرتبطة ببعضها البعض.

ومن الممكن الاستفادة من تزامن ورود كلمات ومصطلحات وعبارات واستشهادات ببليوجرافية معينة في تحديد المصطلحات أو الوثائق المرتبطة ببعضها البعض . فيتم، على سبيل المثال، في القاموس التفاعلي المشترك الذي قام بتطويره (Doszkocs, 1978) ترتيب المصطلحات وفقًا لدرجة الترابط بينها وبين المصطلحات المدرجة، أو المخصصة، في النصوص التي تم استرجاعها بحيث يتم عرض المصطلحات الأكثر ترابطًا أولاً (من وجهة النظر الخاصة بعمية تزامن الورود). على سبيل المثال، يسرد هذا الإجراء مصطلحات مثل "postnatal" و "gestational" و "fetus" لكونها المصطلحات الأكثر ارتباطًا بمصطلحات "prenatal" و"toxicity" .

وفيما يتعلق بكشافات الإستشهادات المرجعية، يعد تزامن الورود الخاص بالاستشهادات الببليوجرافية هو الأساس الذي يساعد الباحثين فيتتبع أعمال المؤلفين والوثائق التي أسندت أعمال أخرى ذات صلة بالموضوع. ومن الممكن استخدام هذه المزواجة الببليوجرافية في إنشاء مجموعات من الوثائق التي تشترك في الاستشهادات نفسها (Kessler 1963). ويستخدم الاستشهاد التزاوجي في تحديد المجموعات الخاصة بالوثائق الجديدة التي عادة ما ترد مع بعضها البعض، مما يساعد في تحديد نماذج البحث المستخدمة (Small 1973).

ويعد التحليل الدلالي المتعلق بالمعنى مثالاً على الأساليب المتطورة في عملية التكشيف الآلي. ويتم فيه وصف الرسائل – ليس عن طريق المصطلحات المفردة، التي من الممكن أن تتباين بشدة حتى عند مناقشة الموضوع نفسه – وإنما من خلال مجموعات من المصطلحات التي يتم تحديدها عبر

عملية التحليل الإحصائى على أنها شديدة الارتباط ببعضها البعض من خلال تزامن ورودها فى أعداد كبيرة من النصوص. ويحاول التحليل الدلالى التغلب على مشكلة اختلاف المصطلحات وتباينها حيث إن الاعتماد هذا يكون على استخدام مجموعات من المصطلحات تكون أكثر ثباتًا من المصطلحات المفردة (Deerwester et al. 1990) .

وتعد النظم الخبيرة من أكثر الأساليب تطوراً فى مجال تقديم المعرفة وتنظيمها. وتتزايد من خلال الأبحاث التى يتم إجراؤها فى مجال الذكاء الاصطناعى ومعالجة اللغات الطبيعية أهمية النظم الخبيرة فى عمليات دعم القرار وإدارة المعلومات والفحوص الطبية وعلوم الفضاء والعلوم الجغرافية وغيرها من النظم المشابهة (Gluck 1994) . فعلى عكس نظم استرجاع المعلومات التى تم التعرض لها فى هذه المقال، والتى تشير إلى النصوص الموجودة بالفعل وتقوم باسترجاعها، تقوم النظم الخبيرة بإنشاء نصوص جديدة بأسلوب يسمح بإجراء العديد من عمليات الاستنتاج والضبط المتعلقة بطرق تقديم المعرفة؛ وذلك من أجل اقتراح إجابات وحلول للمشكلات. ولكى يتم تنفيذ تلك العمليات، يتم عرض المعرفة الخاصة بالنظام الخبير فى شكل قواعد وأطر وفئات ودرجات وسمات وفروض وضوابط وإجراءات وعوامل تأكيد ومتغيرات احتمالية أو غير مؤكدة (Hayes-Roth and Jacobstein 1994) .

أسلوب التكشيف الذهنى البشرى

قد يكون من الصعب وصف عملية التكشيف الذهنية التى يقوم بها الإنسان بتلك البساطة التى تحدثنا بها فى الجزء السابق عن التكشيف الآلى. ولعل السبب فى هذا أن الإجراءات المستخدمة فى إدراك وتحديد الموضوعات الدلالية والسمات أو الاستخدامات الممكنة للنصوص اللغوية والصور أو أى أنواع أخرى من الرسائل يكمن فى الأساس فى العمليات المعرفية التى تتم داخل العقل البشرى. وفى الواقع، ما من سبيل لفهم تلك العمليات على النحو الجيد حيث إنها تتشعب لتشمل العديد من المجالات الخاصة بعلم النفس المعرفى والعلوم المعرفية الأخرى والذكاء الاصطناعى.

على أية حال، تقوم عملية التكشيف الذهنى هذه على خطوتين رئيسيتين على الأقل هما : تحديد الموضوعات أو السمات أو الاستخدامات، ووصف تلك الموضوعات بما يتناسب مع إمكانية استرجاعها. وإن كنا نعلم أن هناك تباينًا فى الأساليب التى سيتم بها تنفيذ تلك العمليات من جانب المكشفين، سواء المتمرس منهم أم المبتدئ (Leonard 1977) . وتقل تلك القدرة على التباين إلى حد ما مع استخدام المصطلحات المضبوطة (Robert Fugmann 1993) إنه من الممكن الحد من هذا التباين الحادث فى عمليات التكشيف من خلال وضع أدلة إرشادية أو قواعد مشددة فيما يتعلق بتحديد الموضوعات أو السمات أو التطبيقات والاستخدامات، وكذلك قواعد أخرى خاصة بتخصيص وتعيين المصطلحات. ولكن، لم يتم بعد تطبيق هذا الرأى بشكل فعلى.

الأساليب القائمة على استخدام الكمبيوتر

تتزايد يومًا بعد يوم الأهمية التى يشكلها كلا الأسلوبين الذهنى والآلى، فى نظم تنظيم المعرفة. ولكن، على ما يبدو، فإن التكشيف الآلى يعد الأسلوب الأكثر تعمقًا والذى يتضمن مصطلحات أكثر تخصيصًا. (سيتم الحديث عن التعمق والتخصيص فى جزء لاحق من المقال.) أما التكشيف الذهنى، فيعد الأسلوب الأكثر انتقاء حيث تستخدم فيه مصطلحات أكثر تعميمًا وغالبًا أكثر توافقًا. بل وقد يحقق أحيانًا معدلات نجاح أكبر فى تحديد الرسائل موضع الاهتمام حينما لا يتم مناقشة الموضوع أو السمة أو التطبيق على نحو واضح داخل النص.

وعلى أية حال، فحتى عندما لا يستخدم التكشيف الآلى، تستخدم الأساليب القائمة على الكمبيوتر بشكل أكثر من أجل التيسير من عملية التكشيف التى يجريها الإنسان.

برامج التكشيف الآلية

تستخدم برامج التكشيف الآلية على نطاق واسع من جانب المكشفين المستخدمين للأسلوب الذهنى غير الآلى. ولا يتم ذلك من أجل إجراء عملية تحليل مباشرة للنص، وإنما من أجل

تقديم مجموعة مختلفة ومتباينة من الأساليب والأدوات لمساعدة المكشفين المتبعين للأسلوب غير الآلي في تنفيذ تلك المهام الروتينية كتنسيق المداخل وتنظيمها وإنشاء الإحالات وتصحيحها ونسخ العناوين السابق تعيينها (Fetters 1992) . وفي الواقع، تعد هذه البرامج الخاصة بالتكشيف برامج قائمة بذاتها ويجب أن يتم تمييزها عن ما يسمى "نظم التكشيف *الفرعية*" والموجودة كسمة أساسية في العديد من برامج معالجة الكلمات. ويطلق على هذه البرامج الأخيرة غالبًا اسم برامج التكشيف "المضمنة"، ويسمح من خلالها للكتاب بترميز المصطلحات المدرجة في النص بغرض التكشيف، أو بإدراج مصطلحات أو عبارات أخرى. وبعد ذلك، يتم تحويل هذه المصطلحات والعبارات وترجمتها داخل أي كشاف من الكشافات. ويصعب استخدام هذه البرامج للغاية حينما تكون هناك ضرورة لإجراء عمليات تحرير للمداخل – لاسيما إذا تعلق الأمر بإضافة رءوس فرعية سياقية (Mulvany 1994) .

الصيغ الرياضية للتكشيف الخيطي

من أولى التطبيقات الخاصة باستخدام الكمبيوتر في مجال عمليات التكشيف كان إنشاء الصيغ الرياضية الخاصة بإنشاء مداخل مركبة، يبدأ كل منها بكلمة وصول مختلفة، من مجموعة أو "خيط" من المصطلحات المرتبطة بالوثيقة (Craven 1986) . ولقد كان نظام التكشيف المحافظ على السياق (PRECIS)، الذي تم تطويره على يد Derek Austin لصالح الببليوجرافيا الوطنية البريطانية، مثالاً مبكرًا وواسع الأهمية في هذا الصدد (Austin and Dykstra 1984) . وقد تم استخدام تلك الصيغ الرياضية الخطية في إنشاء أول الكشافات الآلية : الكلمات المفتاحية داخل السياق (KWIC) والكلمات المفتاحية خارج السياق (KWOC) والكلمات المفتاحية المصاحبة للسياق (KWAC) . وسيتم إلقاء المزيد من الضوء على تلك الأنواع من الكشافات في أجزاء لاحقة في هذا المقال تحت عنوان "التركيب".

النظم الفورية المبنية على الأطر

يعد مشروع MedIndEx التابع للمكتبة الوطنية الطبية الأمريكية من أكثر المحاولات تطوراً التى قدمت العديد من الأساليب المساعدة ووسائل الإيضاح القائمة على استخدام الكمبيوتر فى تحسين عملية التكشيف غير الآلى (Humphrey 1993) . فى هذا المشروع، تم تزويد المكشفين بإطار يشتمل على فئات المصطلحات التى تم اقتراحها. وحيث إن المصطلحات غالبًا ما يتم تعيينها من الناحية العملية فى شكل مجموعات، فقد يؤدى تعيين أحد المصطلحات إلى استدعاء اقتراحات مقدمة عن المصطلحات الأخرى التى كثيراً ما تكون مرتبطة بالمصطلح الأول. والأمل هو أن تسهم مثل هذه النظم فى زيادة مستوى التكامل والتناسق الخاص بعملية التكشيف.

الفهارس والكشافات وقواعد البيانات

يتم عرض النتائج الخاصة بعملية تنظيم المعرفة فى شكل فهارس وكشافات وببليوجرافيات وموسوعات وموجزات إرشادية، بل وأحيانًا فى شكل كشافات نهاية الكتب الخاصة بالدراسات، وجميعها نماذج من الممكن سردها جميعًا تحت مسمى واحد "قواعد البيانات الخاصة باسترجاع المعلومات". ويطلق على هذه النماذج أحيانًا اسم قواعد البيانات النصية (المتعلقة بالنصوص)، ولكن المقصود بكلمة "نص"، فى هذه الحالة، هو أى نوع من مجموعات الرموز المنظمة المستخدمة فى إيصال الرسالة (مرئية أو شفهية أو فعلية)، وليس فقط النصوص اللغوية. وللعلم، لا يقتصر هذا المفهوم الخاص بقواعد البيانات الخاصة باسترجاع المعلومات على وعاء معلوماتى بعينه، ولكنه يتضمن جميع قواعد البيانات المطبوعة والإلكترونية.

ويتضمن مصطلح قواعد البيانات الخاصة باسترجاع المعلومات، بما فى هذا الإجراءات والمكونات الخاصة باستخدامها، إلى تلك النظم التى يتم من خلالها عرض النتائج الخاصة بتنظيم المعرفة أمام الأشخاص الباحثين عن الوثائق أو المعلومات.

وكما ينظر إلى الأدوات والآلات على أنها امتداد لعضلات الإنسان، حيث تساعدنا فى التحكم بشكل أكبر

فى المهام التى نقوم بتنفيذها، فربما يكون من الممكن النظر إلى قواعد البيانات الخاصة باسترجاع المعلومات على أنها امتداد لعقولنا البشرية – لاسيما الذاكرة، بل يمكن أن نعتبرها أيضًا امتدادًا للأساليب التى يتبعها العقل فى استرجاع المعلومات (Anderson 1985) . وتعتبر الفهارس والكشافات وقواعد البيانات بمثابة أدوات اصطناعية نقوم بإنشائها من أجل تطوير قدرة العقل على التنظيم.

فى الأجزاء المتبقية من المقال، سيتم مناقشة السمات الخاصة بقواعد البيانات المتعلقة باسترجاع المعلومات. سيرغب المستخدمون المتطورون ذوى الخبرة فى معرفة الكيفية التى يتم على أساسها تطبيق كل سمة من تلك السمات على قواعد البيانات المطلوبة. ولابد من أن تكون هذه المعلومات متاحة فى قواعد البيانات فى الشكل الذى يسمح بسهولة قراءتها والوصول إليها من قبل الأشخاص المهتمين بالأمر.

المجال والنطاق

يوجد العديد من قواعد البيانات الخاصة باسترجاع المعلومات التى من الممكن البحث خلالها. ويعد تحديد قاعدة البيانات، أو قواعد البيانات، المناسبة من أولى الخطوات الفعالة فى أية عملية بحث مجدية. وسوف يفيد كثيرًا الوصف توفر وصف محكم لمعنى المجال والنطاق البحثى فى إجراء عملية التحديد المبدئية هذه.

فيشير المجال إلى الخصائص المتعلقة بالوثائق التى تضمها قاعدة البيانات. أما النطاق، فيشير إلى الخصائص المتعلقة بمصادر المعلومات الخاصة بتلك الوثائق بما فى ذلك المنطقة الخاصة بتلك المصادر (Bates 1976) .

المجال الموضوعى

يساعد النطاق أو المجال الموضوعى فى تحديد الفئات الخاصة بالفئات والسمات والتطبيقات التى يتم تكشيفها . كما يساعد ضمنيًا فى تحديد نوعية الأسئلة وطرق البحث المناسبة لقاعدة البيانات. ولايكفى تحديد المجال الكلى للموضوع أو مجال التخصص [لقاعدة البيانات] ، كالطب مثلاً. لأن مثل هذا الوصف المقتضب المقدم لايعرف الباحث ما إذا كانت قاعدة البيانات ستورد

إجابات عن أسئلة متعلقة بالعلاج النفسى أو العقاقير أو بسبل العلاج أو التخصصات المتعلقة بمهنة الطب أو أطباء محددين أو الأشكال المختلفة للهيئات الطبية أو هيئات التأمين الصحى. والتحديد الشامل للمجال الخاص بموضوع البحث، يوفر قائمة بالفئات الخاصة بالموضوعات والسمات والتطبيقات المكشفة، ويمكن استخدام هذه القائمة نفسها فى مساعدة المكشفين فى تحديد الموضوعات التى من الممكن أن تشكل اهتمامًا خاصًا لدى المستفيدين. وبالتالى، فقد تساعد هذه القائمة فى إجراء عملية تكشيف تلبى اهتمامات المستفيدين، بخلاف ما هو موجود فى محتوى الوثائق. ويسمى Soergel (1985) هذه العملية بالتكشيف ذى "الطلب الموجه" كمقابل لعملية التكشيف ذات "الكيان الموجه" وقد ساق Soergel مثالاً بإحدى الوثائق المتعلقة "بالنسبة المئوية لأبناء العمال الكادحين الذين يذهبون إلى الجامعة". وقد يستخدم فى عملية التكشيف القائمة على توجيه الأسئلة والاستفسارات مصطلحًا كـ "التعبئة الاجتماعية الدولية للأجيال"، على الرغم من عدم مناقشة هذا الموضوع بصورة مباشرة [فى الوثيقة] .

وتعد الأمثلة الخاصة بفئات المجال الموضوعى بمثابة كيانات مادية – كالأشخاص (أفرادًا أو مجموعات) والمؤسسات وعناصر الطبيعة والأعمال الفنية – وكيانات مجردة، كنظم التفكير والاعتقاد والمعارف والنظريات والفروض والكيانات الخيالية التصورية (الشخصيات الروائية والحيوانات الأسطورية)، والسمات والخصائص والمواد الخام أو العناصر المادية والعمليات والمناهج البحثية والأحداث والظروف والأماكن أو البيئات والأوقات والفترات التاريخية والتنسيقات وأنواع البيانات أو النصوص. ومن ثم، فالتحديد شرط رئيسى فى القائمة الخاصة بمجال البحث. لذلك، فى مجال الأدب، على سبيل المثال، قد يتم تكشيف فئات الموضوعات والسمات التالية : الأشخاص (كالمؤلفين والنقاد) والأعمال الأدبية ومجموعات الأشخاص والحركات واللغات والأماكن والأجناس وشكل الأداء والتقديم والسمات الأسلوبية والتركيبية والأهداف والنظريات والأدوات (MLA International Bibliography 1992) .

المجال الوثائقى

بينما يتناول مجال الموضوع الرءوس والسمات والتطبيقات للوثائق التى يتم تكشيفها [فى قاعدة البيانات]، فإن المجال التوثيقى يتناول خصائص الوثائق الفعلية التى تتناسب مع قاعدة البيانات. وتتباين هذه الخصائص تبعًا لنوع الوعاء المستخدم. ففى الوثائق الورقية، تتضمن عادة سمات كالتنسيق والنوع ومدى دوريتها (كتب أم أنواع مختلفة من المسلسلات) والجمهور والمستوى الفكرى واللغة أو مسائل متعلقة بالنص ومكان النشر وتاريخه وأى تنقيح أو إضافة تمت للمجموعة.

كما يمكن فى بعض الأحيان، ببساطة وصف المجال الوثائقى لقاعدة البيانات من خلال سرد أسماء الوثائق التى تم تكشيفها. ويتم تطبيق هذا على أى من قواعد البيانات التى تغطى المقالات التى تظهر فى قائمة الدوريات. وتندرج تحت هذه الفئة أيضًا كشافات نهاية الكتاب حيث يكون المجال التوثيقى الخاص بها واضحًا.

ومن بين القواعد التوثيقية الأخرى الجودة أو تناسب الوثيقة مع مستوى المستفيدين وأهدافهم. ولابد من تحديد أكبر قدر ممكن من تلك القواعد.

النطاق

يشير النطاق إلى المنطقة التى تم الحصول منها على البيانات التوثيقية الخاصة بقاعدة البيانات. بادئ ذى بدء، هل تعتمد قاعدة البيانات على أساس مصادر أولية؟ هل تم وصف الوثائق وتكشيفها على أساس الفحص والتحليل المباشر، فى مقابل المصادر الثانوية، حيث يتم تجميع البيانات الخاصة بالوثائق من مصادر أخرى كأدوات التكشيف والاستخلاص الأخرى أو فهارس المكتبات أو أدلة الناشرين؟ وهناك معنى آخر لمفهوم النطاق يتمثل فى المنطقة الجغرافية التى يتم تغطيتها فى عملية البحث الخاصة بالوثائق، والتى تتناسب مع مجال الموضوع والمجال الوثائقى. فتختلف قاعدة البيانات التى تقتصر على الوثائق الموجودة فى مجموعة واحدة فقط عن قاعدة البيانات المشتملة على وثائق تم تجميعها من عمليات بحث شاملة وموسعة على امتداد العالم بأسره.

فالفهارس كما يتضمن تعريفها هى بمثابة قواعد بيانات يقتصر نطاقها على مجموعة واحدة أو على العديد من المجموعات، كما هو الحال فى الفهارس الموحدة.

وربما يبدو أن تناول المجال الوثائقى أو الموضوعى يعد إسهاباً داخل الفهارس، ولكن الأمر ليس كذلك، لأن الفهارس النادرة فقط هى التى تشتمل على كل وثائق المجموعة. وفى الغالب، يتم حذف فئات عديدة من الوثائق، كالوثائق الحكومية أو التقارير السنوية للشركات أو الكتيبات الدعائية الصغيرة. وعلاوة على هذا، لاتسرد الفهارس بالضرورة كل نوع من الموضوعات أو السمات، وبالتالى، فكلما ازدادت الضوابط والشروط الموضوعة لعملية تكشيف الموضوعات، كان من الأيسر على المستفيدين تحديد مدى ملائمة الفهرس لبحثهم.

طبيعة الوعاء فى قاعدة البيانات

هناك العديد من الخيارات الأخرى التى يتم تحديدها على أساس الوعاء الذى تضمه قاعدة البيانات. وتمثل الأوعية الورقية النوع الرئيسى منها بما فى ذلك الملفات البطاقية، والملفات الإلكترونية بما فى ذلك قواعد البيانات المباشرة والأقراص المدمجة وفئتها المتزايدة المتمثلة فى الأقراص الضوئية، والرقمية والفيديو المرتبطة بالوسائط المتعددة. ففى الماضى، كان الميكروفيلم وعاءً رئيسياً فى قواعد البيانات الخاصة باسترجاع المعلومات، ولكن ، تم استبداله بعد ذلك بالأوعية الإلكترونية.

قواعد البيانات الإلكترونية

تسمح البيئة الإلكترونية بإجراء عمليات بحث إلكترونية عن التسجيلات المخزنة فى قواعد البيانات، دون استعراض فعلى لداخل الكشافات. وفى ذلك النوع من قواعد البيانات، ربما يتم إدخال كلمات البحث فى أحد برامج البحث، حيث يتم استرجاع تسجيلات الوثائق المشتملة على جميع أو بعض تلك الكلمات واسترجاعها وعرضها فى شكل قائمة. ويطلق على الكشافات التى يتم البحث فيها بالأسلوب الإلكترونى، عوضًا عن الفحص المرئى، اسم الكشافات "غير

المرئية" (ANSI/NISO 1993) . ومن الممكن، بالطبع، عرض الكشافات بشكل مرئى وتصفحها إلكترونياً.

وتكمن المزايا الرئيسة لقواعد البيانات الإلكترونية فى أنها أسرع فى عمليات التحديث (لاسيما قواعد البيانات على الخط المباشر) وتلغى المجلدات المطبوعة الكبيرة ومصاريف إنتاجها المتزايدة والمزيد من خيارات البحث المرنة. بينما فى قواعد البيانات المطبوعة، نجد أن مداخل الكشافات عادة ما تكون ثابتة بحيث لا يستطيع الشخص أن يبحث إلا فى رءوس الكشافات التى تم إنشاؤها سلفًا فقط، وبالشكل والترتيب الذى تم طباعتها على أساسه. وعلى العكس من ذلك تتيح الكشافات الآلية التى تستخدم أساليب البحث الإلكترونى إمكانية البحث عن أية كلمة أو مجموعة من الكلمات. وعليه، فلم تعد وحدة البحث، فى ضوء هذا المفهوم الجديد لقواعد البيانات الإلكترونية، بمثابة رأس مكتملة أو سابقة التنظيم، وإنما هى عبارة عن كلمات مفردة، أو أجزاء من كلمات، يمكن دمجها معًا فى أى ترتيب. وبالمثل، يمكن البحث فى التسجيلات الكاملة، وأحيانًا النصوص الكاملة، بدلاً من الكلمات والرءوس فقط الموضوعة فى الكشافات البحثية.

قواعد البيانات المطبوعة

فى قواعد البيانات المطبوعة، لابد من عرض الكشافات فالمستفيد لايستطيع الوصول إلى الكشاف إلا من خلال الفحص المرئى للمداخل.

إن أهم ما يميز قواعد البيانات المطبوعة إمكانية حملها بسهولة (على افتراض أنها ليست كبيرة بالشكل الذى يحول دون ذلك) علاوة على إمكانية البحث خلالها دون الحاجة لوسيط إليكترونى وكونها أكثر وضوحًا من الناحية المرئية والطباعية، ووجود عدد كبير من المداخل. هذا بالإضافة إلى سهولة فهم تركيبها وتنظيمها من جانب المستفيدين بمجرد النظر إليها. على عكس الكشافات الآلية التى يكون من الصعب غالبًا فهم تركيبها ومحتواها – لا سيما تلك التى يتم البحث خلالها على نحو غير مرئى من خلال الصيغ الرياضية الإلكترونية. ونادرًا ما تتيح تلك الكشافات ذلك العرض ذى المجالات المتعددة الذى نراه فى قواعد البيانات

المطبوعة ذات التصميم الجيد - حتى عندما يتم عرض الكشافات فى البيئة الإلكترونية.

وفى الواقع، فإن معدلات تطوير العروض فى البيئة الإلكترونية يتزايد بسرعة كبيرة؛ ولأسباب عديدة، فإن مزاياها عادة ما تفوق تلك المزايا الخاصة بالأوعية المطبوعة، لاسيما فى المنظور الاقتصادى. لذلك، من المحتمل أن تظل هناك حاجة قائمة إلى قواعد بيانات مطبوعة جيدة التصميم.

الوحدات الوثائقية

إن حجم الوحدات الوثائقية التى يتم تنظيمها للاسترجاع فى أى قاعدة بيانات هو الذى يحدد حجم الوحدات التى سيتم استرجاعها. وتعد هذه واحدة من "قواعد العلاقات السببية" القليلة التى توجد فى مجال علم المكتبات والمعلومات. ويعتبر حجم الوحدة الوثائقية التى يتم استرجاعها بمثابة المتغير الأساسى الذى يحدد الاختلافات التى أحيانًا ما تحدث (من قبيل الخطأ) بين نظم استرجاع "المعلومات" ونظم الاسترجاع "الوثائقية" أو نظم الاسترجاع "الببليوجرافية". فالمشكلة ليست أنه فى نظم استرجاع "المعلومات" يتم استرجاع إجابات مباشرة على الأسئلة، وأن نظم الاسترجاع "الوثائقية" أو "الببليوجرافية" تعمل فقط على استرجاع وثائق كاملة أو استشهادات مرجعية. وإنما الاختلاف الرئيسى يكمن فى حجم الوحدات الوثائقية التى يتم تحليلها وتوصيفها وتنظيمها واسترجاعها فى كل مرة. ففى جميع هذه الحالات، ينظر إلى هذه الوحدات، على أنها وثائق أو أجزاء من وثائق لأن الرسائل لابد دائمًا وأن يتم عرضها فى وسيط، وذلك بالضبط ما تكون عليه الوثيقة، رسالة يتم تسجيلها فى أو عبر وسيط ما (ANSI/NISO 1993) وسيتم فى الجزء الخاص "بالتمثيل" الحديث عن قواعد بيانات "النصوص الكاملة" وقواعد البيانات "المرجعية".

ومن الممكن أن يتباين حجم الوحدات الوثائقية، فيتدرج ما بين الوحدات المتناهية فى الصغر - التى تتألف من جمل مفردة مثلاً - وحتى الوحدات المتناهية فى الكبر التى تتألف من كتب أو مسلسلات كاملة أو إصدارات كاملة من الدوريات أو حتى

مجموعات ضخمة من مكتبات كاملة. ويعد كل ما يتم تحليله أو وصفه أو تنظيمه بمثابة وحدة وثائقية سيتم استرجاعها أو الإشارة إليها.

وفى المفهوم التقليدى، كانت الوحدات الوثائقية تتألف من وثائق كاملة فى فهارس المكتبات وفى أغلب خدمات التكشيف والاستخلاص، سواء اتخذت شكل كتب أم مقالات دوريات. وتقوم بعض المكتبات المتخصصة والعديد من خدمات الاستخلاص والتكشيف بتحليل وتوصيف وتنظيم فصول مفردة من الكتب، لاسيما فى حالة البحوث المجمعة أو أوراق المؤتمرات. وفى هذه الحالة تتطابق الوحدة الوثائقية مع النطاق الوثائقى لقاعدة البيانات.

ولكن، لا داعى للربط بين أنواع الوثائق التى يتم تحديدها فى النطاق الوثائقى والوحدة الوثائقية التى يتم تحليلها وتنظيمها واسترجاعها. فمن الممكن تحليل مقالات الدوريات، على سبيل المثال، صفحة صفحة أو فقرة فقرة. وفى هذه الحالة، يستطيع الباحث الوصول إلى صفحة أو فقرة بعينها.

وقد أصبحت الوحدات الأصغر حجمًا هى الأكثر شيوعًا فى قواعد بيانات "النصوص الكاملة". فما من أحد يرغب فى البحث عبر النص الكامل لأية وثيقة، ثم يتم توجيهه بعد ذلك إلى النص أو حتى إلى قسم كبير منه وإنما يجب فى البحث بـ "النص الكامل"، أن يتوجه الباحث مباشرة إلى الجزء الأكثر ارتباطًا وصلة بالنص وبمجال البحث، وهذا بالضبط ما يحدث فى نظم استرجاع النصوص الكاملة الجيدة. وفى هذه الحالة، تكون الوحدة الوثائقية هى كل وحدة من النص، بما فى ذلك الجملة أو الفقرة – فى حالة النصوص اللغوية.

وقد جرى العرف فى كشافات نهاية الكتب على استخدام الصفحة كوحدة للتحليل، أو وحدة وثائقية، ويعنى هذا أن كشاف نهاية الكتاب يقوم بإحالة الباحث إلى أرقام الصفحات. ولقد جاء ضمن عمل المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات فى أمريكا (NISO) الخاص بمعايير الكشافات وأدوات استرجاع المعلومات المرتبطة بها، أنه ربما يكون من الأفضل فى تلك الكشافات أن يتم استخدام الوحدات الطبيعية أو الأصلية

من النص، كالفقرة مثلاً. ويعد هذا الأمر مهماً للغاية حيث إن العديد من الكتب يتم نشرها ورقياً وإلكترونياً معاً. وفى الغالبية العظمى من الكتب، لا تعد الصفحة عنصراً من النص، ولكنها تعد فقط عنصراً من عناصر الوعاء الذى يتم عرض النص من خلاله. فالصفحة لا تنتقل من الكتاب المطبوع إلى النص فى البيئة الإلكترونية إلا إذا تم تحويلها اصطناعياً.

الأساس التحليلى

بمجرد أن يتم الانتهاء من إنشاء الوحدة الوثائقية الخاصة بإحدى نظم تنظيم المعرفة، يكون من الضرورى تحديد الأساس التحليلى لتلك الوحدة. ويقصد بأساس التحليل ذلك الجزء الخاص بأية وحدة وثائقية والذى يتم تحليله من أجل وضع الوحدة داخل التنظيم، والذى يتم على أساسه استرجاع الوحدة. وقد يكون أساس التحليل بسيطاً للغاية، كعنوان لإحدى الوثائق أو مستخلصها، أو قد يمتد ليشمل الوحدة الوثائقية بأكملها.

ولابد من أن يعتمد حجم التحليل على التعمق فى التكشيف. فإذا تم تعيين أو اشتقاق عدد قليل من المصطلحات، فربما يصلح فى هذه الحالة لأغلب الأغراض استخدام أساس تحليل ذى حجم صغير - كعنوان / أو مستخلص. ومن الواضح، على الرغم من ذلك، أن الفيصل فى قبول العنوان وحده كأساس للتحليل سيعتمد على مدى دقة العنوان فى كونه دلالة حقيقية لمحتوى وسمات وتطبيق النصوص. وجميعنا يعرف حالات لا يكون هذا هو الوضع السائد فيها. لذلك، يكون من المفيد تعزيز هذه العناوين بعبارة توضيحية.

وبالنسبة لعمليات التكشيف المتعمقة، فسوف تحتاج إلى أساس تحليلى أوسع، والتى قد تتضمن فى مقالات الدوريات الفقرات التمهيدية والختامية بالإضافة إلى العناوين والمستخلصات، من أجل الاستشهاد بمثال واحد فقط، أو قد يستخدم المقال كاملاً.

ومن المعروف أن التكشيف الموضوعى لفهارس المكتبات يحتوى على مستوى قليل من التعمق. والهدف من وراء ذلك أن يتم العرض لمحتوى الكتاب أو سماته على نحو ملخص. وفى

أغلب الحالات، لا يكون من الضرورى قراءة أو فحص الكتاب بأكمله فى هذا المستوى من التكشيف. فغالبًا ما يكفى مجرد الاطلاع على قائمة المحتويات والمقدمة.

التعمق

يقصد بالتعمق فى التكشيف مدى التفصيل الذى تم به وصف محتوى الرسالة أو معناها أو غرضها أو سماتها أو نصها عند استرجاعها . ومن الناحية الكمية، يشير هذا المصطلح إلى عدد المصطلحات التى تم تعيينها أو اشتقاقها من النص.

وفى عمليات التكشيف شديدة الانتقاء، التى تشتمل على مستويات تعمق منخفضة، تكون حدود تعيين الكلمات مرتفعة وفى منتهى الأهمية. ونتيجة لذلك، فإن الوثائق التى يتم استرجاعها على أساس هذا التكشيف ذى المستوى الانتقائى المرتفع، وعلى مستوى منخفض من التعمق، شديد الصلة ببحث يستخدم مصطلحات كشفية، لأن الموضوعات الرئيسية فقط أو السمات الغالبة هى التى يتم تكشيفها. وهكذا، فعلى الأقل من الناحية النظرية، فإن التكشيف الأقل تعمقًا قد يؤدى إلى نتائج بحث دقيقة للغاية حيث ستتضمن عددًا أقل من الوثائق غير ذات الصلة بالموضوع. وعلى الجانب الآخر، فلن يتم استرجاع العديد من الوثائق التى تعالج موضوعًا محددًا معالجة عابرة وإنما تكون ضمن الوثائق التى قد يريدها شخص ما يبحث عن كل شىء يتصل بموضوع محدد، وهو أمر يؤدى إلى نقص فى الاستدعاء.

وفيما يتعلق بالتكشيف شديد التعمق، فيتم تحديد درجة أقل فى الأهمية بالنسبة للمصطلحات المعينة، مما يؤدى إلى عمليات استدعاء أكثر حيث سيتم استرجاع المزيد من الوثائق المشتملة على موضوع محدد. ولكن، سيكون من بين هذه الوثائق أيضًا وثائق أخرى لا يمثل فيها هذا الموضوع نقطة رئيسية، ولكن سيكون مجرد موضوع خارجى. ومن وجهة نظر المستفيدين الذين يرغبون فقط فى الحصول على تلك الوثائق التى تركز على موضوع بشكل مباشر، فهم يرون أن هذه الوثائق خارجة عن الموضوع

وغـيـر ذات صلة، وهو أمـر ينعكس بالطبع على مستوى الدقة المطلوبة فى عملية البحث.

ويهدف التكشيف الآلى إلى تحقيق أعلى معدلات من التعمق، الأمر الذى غالبًا ما يؤدى إلى ارتفاع معدلات الاستدعاء وانخفاض معدلات الدقة فى نتائج البحث المسترجعة. ومن التحديات الرئيسية فى مجال التكشيف الآلى تطوير بعض الأساليب التى تهدف إلى التقليل من مستوى التعمق فى التكشيف، وذلك بتحديد المفاهيم الرئيسية أو السمات الأساسية للرسائل ونصوصها حتى يصبح التكشيف أكثر انتقاء وتحديداً.

وتتجه عمليات التكشيف الذهنية [التى يقوم بها الإنسان] إلى أن تكون انتقائية للغاية، مع زيادة درجة الأهمية للموضوعات والسمات والتطبيقات، وبالتالى مستوى التعمق منخفض. ومن أجل هذا السبب تحديداً، فإن العديد من قواعد البيانات تقوم بالدمج بين كلا النوعين من التكشيف، فيتم الاعتماد على التكشيف الذهنى لبعض أنواع البحث عالية الدقة، والاعتماد على التكشيف الآلى، التى غالبًا ما تكون عبارة عن نصوص كاملة، لبعض الأنواع التى تكون فيها معدلات الاستدعاء أعلى وأكبر.

والجدير بالذكر أن تأثير التعمق لايعمل فى فراغ. فقد يتأثر كثيراً بتخصيص المصطلحات، ونوع التركيب، والربط بين المصطلحات لتوضيح العلاقات الأوسع نطاقًا أو الأضيق نطاقًا، وعلاقات أخرى قد تسهم سلبًا أو إيجابًا على تأثيرات التعمق. فالمصطلحات شديدة التخصيص التى تتطابق مع التكشيف الآلى، على سبيل المثال، قد تؤدى فى بعض الأحيان إلى نتائج بحث دقيقة للغاية، فتتناقض بذلك مع الاتجاه العام للتكشيف شديد التعمق.

أسلوب التكشيف

فى موضع سابق داخل هذا المقال، كنا قد ألقينا الضوء بالفعل على الأساليب المختلفة لعملية التكشيف، فتحدثنا عن عمليات التكشيف الذهنية المتعلقة بالإنسان وعمليات التكشيف الآلى القائمة على الصيغ الرياضية الحاسوبية. وأشرنا أيضًا إلى إمكانية

الجمع بين كلا الأسلوبين. ومرة أخرى، نتحدث هنا عن هذا الموضوع للتأكيد على حقيقة أن التكشيف يشكل سمة مهمة فى نظم تنظيم المعرفة وقواعد بيانات استرجاع المعلومات.

التركيب

يشير مفهوم التركيب إلى القواعد الخاصة بعمليات التشكيف والبحث؛ فيقصد به ذلك الأسلوب المستخدم للربط بين الكلمات داخل الرءوس والرءوس الفرعية للمداخل فى الكشافات المطبوعة أو الكشافات المرئية فى البيئة الإلكترونية، أو من أجل إنشاء عبارات بحثية مركبة للكشافات غير المرئية. ويندرج تحت هذا المسمى أيضًا الطرق الخاصة بتعديل مصطلحات البحث، مثل [طريقة] الجذع لحذف اللواحق، وأحيانًا السوابق من أجل الحصول على المصطلحات التى لها نفس الجذر وكذلك القطع لحذف أحرف معينة من بداية الكلمة أو نهايتها، وأحيانًا من منتصفها. وكذلك [طريقة] الاختزال التى تستخدم فيها علامة الاستفهام، حيث يمكن أن تستخدم عبارة البحث "index?" لمطابقة كلمات "index" أو "indexes" أو "indexer" أو "indexing"، وبالمثل يمكن أن تستخدم عبارة البحث "Labo?r" لتطابق كلمات "labor" أو "Labour" .

كذلك من الممكن أن تستخدم تلك الأساليب التركيبية أيضًا فى تحديد توارد المصطلحات معا فى سياق معين، كأن تأتى فى عبارة أو فى فقرة واحدة، أو منفصلة بحيث لا تزيد الكلمات التى تفصل بينها عن عدد محدد.

فإذا لم توفر نظم تنظيم المعرفة وسيلة للربط بين المصطلحات أو تعديلها، فإن البحث سيصبح غاية فى الصعوبة، إن لم يكن مستحيلاً. [فعلى سبيل المثال] إذا كان هناك شخص مهتمًا بالخرائط المتعلقة بالحرب الأهلية فى الولايات المتحدة، فسيكون فى حاجة إلى استرجاع جميع المداخل الخاصة بـ "maps" أولاً، ثم البحث عن المداخل المتبقية المتعلقة بـ "civil wars"، وأخيراً المداخل المتبقية الخاصة بـ "United States" . وبالطبع، فإن هذه المهمة صعبة ومرهقة للغاية، ولكنها عملية ممكنة على الأقل فى النظم الآلية. ولكن، لو لم يكن هناك ارتباط بين

الكلمات داخل الرءوس في الكشافات المطبوعة، فسيزداد الأمر سوءاً. لأنه سيتحتم على الشخص أن يبحث عن جميع المداخل الخاصة بـ maps، ثم يبحث بعينه بعد ذلك عن جميع المداخل التيتشير إلى United States ومن ثم civil war المتعلقة بها.

ولحسن الحظ، تتضمن جميع نظم تنظيم المعرفة، على اختلاف النتائج التي تعرضها، أساليب للربط بين المصطلحات وتعديلها. وفي هذا الصدد، يوجد اتجاهان رئيسيان لعمليات البحث الآلي المتعلقة بالكشافات غير المرئية. ولكن هذا العدد يتزايد بكثرة في مجال الكشافات المرئية.

التركيب في البحث الآلي

يتمثل الأسلوبان الرئيسيان للربط بين الكلمات في عمليات البحث الإلكترونية في (١) المنطق البوليني و(٢) الوزن الكمي للكلمات [أهميتها]، والتي أحيانًا ما تعتمد على التكشيف بالطرق الاحتمالية. ومن الممكن جداً الجمع بين هذين الأسلوبين في طرق الجذع والقطع والتقريب بين الكلمات في المكان.

فبالنسبة للمنطق البوليني، يسمح البحث فيه بالربط بين الكلمات باستخدام المعاملات المنطقية AND، أو OR، أو NOT . فإذا تم ربط كلمتين أو أكثر باستخدام العامل AND، يتم فقط استرجاع الوثائق المكشفة التي تحتوي جميع هذه الكلمات. وإذا تم الربط بين كلمتين أو أكثر باستخدام العامل OR، يتم استرجاع أية وثائق مكشفة تحتوي على كلمة واحدة على الأقل من هذه الكلمات. أما إذا تم الربط بالمعامل NOT قبل إحدى الكلمات، فسيتم استبعاد جميع الوثائق المكشفة باستخدام هذه الكلمة فقط.

وفي عمليات البحث البوليني، يتم تقسيم قاعدة البيانات إلى مقطعين متساويين تمام التساوي - وهما التسجيلات التي تطابقت كلماتها مع جملة البحث والأخرى التي لم تتطابق. ويكون للتسجيلات المسترجعة نفس القيمة والوزن. وليس ثمة طريقة [داخل البحث البوليني] لترتيب التسجيلات في ضوء نسبية الوزن أو على أساس مدى مطابقتها بجملة البحث، إلا إذا كان البحث البوليني معززًا بأسلوب وزن الكلمة أو بأسلوب الاحتمالات.

ويعد افتقاد هذه السمة الخاصة بالترتيب من أكثر المساوئ التى ينطوى عليها منهج البحث البولينى. وكلما تزايد حجم قاعدة البيانات، تزايدت معه المجموعات المسترجعة، أو أن تصبح جمل البحث أكثر تحديداً للحد من عدد التسجيلات المسترجعة، وهذا بالتالى ينعكس على تزايد الاحتمال فى فقد بعض الوثائق المهمة.

ومن المشكلات الأخرى المرتبطة بعمليات البحث البولينى عدم تطابق المعنى الخاص بكل من المعاملين AND و OR مع المعنى الفعلى لهما فى اللغة الإنجليزية. [فعلى سبيل المثال] إذا كان هناك شخص مهتم بجمع معلومات عن civil war فى United States، Russia ، England ، Spain ، Yugoslavia السابقة، وقام بترجمة هذا الاستعلام مباشرة فى شكل جملة بحث بولينية، فمن المحتمل ألا تعرض أية نتائج على الإطلاق. فجميع معاملات "AND" التى استخدمها الشخص فى هذه الجملة ما هى فى حقيقة الأمر إلا معاملات OR الخاصة بالمنطق البولينى.

وعلى الجانب الآخر، فإن الأسلوب الثانى المتمثل فى وزن الكلمة أو البحث بالاحتمالات، يقوم ببساطة بمطابقة فئة كلمات البحث مع تسجيلات الوثائق، وعلى أساس هذه المطابقة بإعادة ترتيب قاعدة البيانات فى شكل قائمة مصنفة على أساس العلاقة المتوقعة (أو المحتملة). وإذا كانت كلمات البحث عبارة عن "civil war"، "United States" ، "England" ، "Russia"، "Spain" ، "Yugoslavia" ، "Bosnia"، فسوف تأتى الوثائق المشتملة على هذه المصطلحات جميعها فى الرتبة الأولى، يليها فى الرتبة الثانية الوثائق المشتملة على جميع هذه الكلمات باستثناء مصطلح واحد منها، ثم الوثائق المشتملة على جميع تلك الكلمات باستثناء اثنين وهكذا. فى هذا المثال البسيط، كان لجميع الكلمات أهمية واحدة، ولكن من الممكن أن تكون هناك أهمية أيضًا للكلمات الخاصة بالبحث والأخرى الخاصة بالكشاف. فإذا كان مقياس الوزن النوعى يتدرج من المعدل 0 إلى المعدل 100 ، فإن مصطلح البحث "civil war" سوف يأخذ الوزن 100، فى حين ستأخذ كل دولة من الدول الأخرى الوزن 10 . وسيساعد هذا فى ضمان أن أية وثيقة من هذه الوثائق تشتمل

على بعض أسماء هذه الدول أو حتى جميعها، وليس على "civil war"، لن يأتى ترتيبها قبل وثيقة مشتملة على "civil war" واسم دولة واحدة فقط.

وفى حالة وصف الوثائق، فإن الوزن يمكن أن يعطى أيضًا لكلمات التكشيف اعتماداً على أهمية كل منها بالنسبة للموضوعات أو السمات الخاصة بأحد النصوص. وفى التكشيف الآلى، يتم هذا بالاعتماد على أسلوب عدد مرات ورود الكلمة فى النص، سواء كانت الكلمة نفسها (بعد جذعها) أو الكلمة ومترادفاتها بعد الرجوع إلى مكنز.

ولقد أصبح البحث البولينى من المعايير الأساسية فى جميع قواعد البيانات الإلكترونية منذ المراحل الأولى من تطويرها، ولكنها الآن فى طريقها لأن تستبدل أو تكمل بأسلوب الوزن النوعى وأسلوب الاحتمالات. وتعتبر الأهمية التى يمثلها الترتيب فى عمليات الاسترجاع، لاسيما للفئات المسترجعة الكبيرة للغاية، كبيرة جداً.

التركيب فى الكشافات المرئية

يجب أن يتم إنشاء الكشافات المرئية، لاسيما تلك التى يتم عرضها فى قواعد البيانات المطبوعة قبل عرضها على الباحثين. ويطلق على هذه الكشافات عادة كشافات "الربط المسبق" لأن الكلمات يتم تنسيقها - ربطها ببعضها البعض - قبل عملية الطباعة والنشر. وعلى النقيض من هذا، نجد أنه فى البحث الآلى يكون الباحث هو المسئول عن الربط بين الكلمات الخاصة بعملية البحث، ومن ثم فإن التكشيف المصمم خصيصًا للبحث الآلى يسمى عادة باسم "الربط اللاحق".

وعلى أية حال، من الممكن حصر أنواع التراكيب الخاصة بالكشافات المرئية فى خمس فئات : التركيب الخاص، والتركيب باللغة الطبيعية، والتركيب برءوس الموضوعات، والتركيب التبادلى، والتركيب الخيطى.

التركيب الخاص

عندما يتم إنشاء أحد الكشافات المرئية لوثيقة منفردة، ككشاف نهاية الكتاب، أو كشاف لمجموعة من الوثائق، فإنه عادة يتم الربط بين الكلمات فى الرءوس الرئيسة والرءوس الفرعية اعتماداً على قاعدة خاصة بدلاً من

الاستناد إلى أحد نظم التركيب سابقة الإنشاء أو أى من القوائم الخاصة بالرءوس. ويقوم المكشف فى هذه الحالة باختيار المصطلحات من الكلمات الواردة فى النص (إذا كان النص نصًا لغويًا، يحمل لغة الكشاف نفسها) والمصطلحات المتوقعة للمستخدمين المحتملين، ثم يقوم المكشف بعد ذلك بإنشاء تراكيب ثنائية تتألف من الرءوس والرءوس الفرعية لوصف الموضوعات والسمات والتطبيقات الخاصة بوحدات الوثيقة.

ومن الأمور المتعارف عليها فى الكشافات المكتوبة باللغة الإنجليزية استخدام الأسماء والعبارات الاسمية كمصطلحات، واستخدام صيغ الجمع مع العناصر التى يمكن إحصاؤها وعدها. أما حروف الجر، فتستخدم بشكل مقتصد لتوضيح العلاقات فيما بين المصطلحات وبعضها البعض. والكشاف الجيد هو الذى يوفر مجموعة متنوعة وكافية من الرءوس الفرعية بحيث لا نجد أى رأس أو أى تركيب ثنائى يتألف من رأس رئيسى وآخر فرعى يشير إلى العديد من الوحدات الوثائقية التى لا طاقة للباحث بها.

ووفقًا للمعيار الجديد الصادر عن المنظمة الأمريكية لمعايير المعلومات (NISO)، من غير الممكن أن يشترك أكثر من خمسة وحدات وثائقية فى المجموعة نفسها من الرءوس الرئيسية والفرعية، وبالتالى، ففى الكشاف الأخير الذى تم تجميعه وتحويله لا يوجد أكثر من خمسة مداخل فى أى مجموعة من الرءوس الرئيسة والفرعية (ANSI/NISO 1993) وتفضل الممارسة العملية الحديثة المداخل المباشرة التى تأخذ بترتيب اللغة الطبيعية للمصطلحات المكونة من أكثر من كلمة [فيكتب على سبيل المثال] ("fire insurance" بدلاً من "insurance, fire") فيما عدا أسماء الأشخاص التى يتم قلبها لتقديم أسماء العائلات [الشهرة] وتقترح المنظمة الأمريكية لمعايير المعلومات (NISO)، أن يتم كتابة الحرف الأول بخط كبير بالنسبة لأسماء الأعلام فقط وأن يحد من استخدام الأدوات. وبالنسبة للكلمات التى تتضمن معانٍ مختلفة، فيجب أن يتم توضيحها بكلمة أخرى توضع بين قوسين، كما هو الحال فى "mercury (planet)" و "mercury (chemical element)".

وهناك العديد من الاصطلاحات التى تستخدم بأشكال مختلفة فى تراكيب التكشيف.

التركيب فى رءوس الموضوعات

تم تطوير رءوس الموضوعات فى منتصف وأواخر القرن التاسع عشر من أجل توفير رءوس موضوعات ثابتة لفهارس الموضوعات فى المكتبات. وتعد قائمة رءوس موضوعات مكتبة الكونجرس هى أكبر وأشهر قائمة تجمع رءوس الموضوعات العامة Library of Congress, Subject Cataloging Division 1993) بينما تعد قائمة رءوس الموضوعات الطبية (MeSH 1993) أكبر وأشهر قائمة رءوس موضوعات متخصصة.

وتضم قائمة مكتبة الكونجرس الآلاف من رءوس الموضوعات المؤلفة من مداخل مفردة ومداخل مركبة فى شكل تراكيب من رءوس رئيسة وفرعية [مثل] (animals - diseases - chemotherapy) وفى شكل عبارات [مثل] (telephone assistance program for the poor) . وفى السنوات الماضية، كان يتم قلب المداخل [مثل] ("students, foreign")، ولكن حاليًا يفضل الإبقاء على المدخل المباشر الموجود فى اللغة الطبيعية. ولأن قائمة رءوس موضوعات مكتبة الكونجرس قد تم تطويرها على مدار عدة عقود ، فقد تم اللجوء إلى نماذج وأشكال أخرى لاتزال موجودة وتتكامل مع بعضها البعض حتى اليوم. وقد أدى هذا بدوره إلى قلة عدد النماذج التركيبية النمونجية – الأمر الذى اعتبر من أوجه القصور الرئيسية لرءوس الموضوعات التقليدية. فمن الصعب القول، على سبيل المثال، أيهما يسبق الآخر فى المدخل الذى يجمع بين المكان والاسم. فمن الممكن أن نستخدم كلا من "Archives - United States" و "United States- library resources" وبالمثل، من غير المناسب أيضًا استخدام الصيغ الوصفية فى مقابل الصيغ الاسمية أو تراكيب الرءوس الرئيسية والفرعية كبديل للعبارات، كما فى "animal films" ولكن "animals- folklore" و "animals in literature" .

وبالإضافة إلى التراكيب الثنائية سابقة التنسيق المؤلفة من رءوس رئيسية وأخرى فرعية والرءوس الأخرى

التى هى عبارة عن عبارات، تقدم قوائم الرءوس الموضوعات رءوسًا فرعية "معيارية" يمكن دمجها مع الرءوس الأخرى. وتقدم الرءوس الخاصة بأشخاص ومدن ودول والعديد من فئات الموضوعات الأخرى، نماذج خاصة بإنشاء تراكيب للرءوس الرئيسة والفرعية. وقد يزداد طول السلاسل الخاصة بالرءوس الرئيسة والفرعية والداخلية بشكل كبير للغاية ويصير من الصعب الحفاظ على صيانتها من جانب العديد من المفهرسين، الأمر الذى سيكون من الضرورى معه توفير العديد من الأدلة الإرشادية التى توضح كيفية تنفيذ هذا الإجراء (Library of Congress, Subject Cataloging Division 1991) .

وعلى الرغم من النقد الكثير الموجه إلى رءوس الموضوعات تلك، فإنها ماتزال الطريقة الأكثر استخدامًا فى تكشيف مقتنيات المكتبات. ففى الولايات المتحدة، على سبيل المثال، تستخدم هذه الرءوس فى كل مكتبة عامة تقريبًا، وبالتالى، فهى تسهم فى توفير شكل متسق من أشكال الوصول إلى المقتنيات فى آلاف المكتبات. وقد أصبحت مفيدة أيضًا كفهارس خاصة بالعديد من المكتبات الكبرى المتاحة عبر الإنترنت والتى يتم الوصول إليها من جميع أنحاء العالم من خلال عمليات الوصول الإلكترونى.

إضافة إلى ماسبق، تستخدم بعض خدمات التكشيف والاستخلاص رءوس الموضوعات للرءوس الرئيسية، بينما تنشئ رءوسًا فرعية "خاصة" اعتمادًا على موضوعات أو سمات أو تطبيقات الوثائق المكشفة.

التركيب فى التصنيف

يتشابه التركيب الخاص بنظم التصنيف إلى حد كبير مع ذلك التركيب الخاص بنظم رءوس الموضوعات. فالرءوس التى تتعلق بموضوعات أو سمات مركبة يتم إنشاؤها أولاً وتدرج فى بداية القائمة، أو ربما يتم إنشاؤها وفقًا لقواعد تركيبية. ويتمثل الاختلاف الرئيسى بين الأسلوبين فى طريقة ترتيب العناصر فى الرءوس الرئيسة التى تمثلها. ولهذا السبب، سيتم تناول نظم التصنيف بالشرح والتفصيل فى جزء لاحق من المقال تحت عنوان "عرض الكشاف".

التركيب فى اللغة الطبيعية

فى كشافات اللغة الطبيعية، يكون التركيب بمقاطع اللغة الطبيعية، كالعناوين، من أجل إنشاء مداخل بحثية للكشاف يتم البحث فيها بالكلمات المفتاحية، بالإضافة إلى أحد الرءوس الفرعية السياقية التى تتألف من مجرد جزء من المقطع النصى أو المقطع النصى بأكمله. ومن أشهر أمثلة الكشافات وأكثرها شيوعاً التى تعرض باللغة الطبيعية كشافات الكلمات المفتاحية فى السياق (KWIC) وكشافات الكلمات المفتاحية خارج السياق (KWOC) وكشافات الكلمات المفتاحية المصاحبة للسياق (KWAC) . ويتم إنشاء هذه الكشافات عادة باستخدام الصيغ الرياضية الحاسوبية.

فى كشافات الكلمات المفتاحية فى السياق (KWIC)، يتم إنشاء مدخل منفصل لكل كلمة مفتاحية واردة فى السياق. وتأخذ الكلمات المفتاحية ترتيباً هجائيًا فى منتصف صفحة شاشة العرض يحيط بها بقية النص من كلا جانبيها. ويظهر شكل عرض هذا الكشاف من خلال مداخل عناوين عمل أصلى لمعجم موسوعى فى المربع المشار إليه. ويتبع كل مدخل من هذه المداخل مرشد يشير إلى الوحدة فى الوثيقة. وفى هذا الكشاف يتم الحفاظ على سياق الكلمات المركبة.

فنلاحظ مثلاً أن مصطلح مركب مثل "information Science" يحتفظ بترتيبه ويمكن تمييزه بين العديد من المداخل التى تحمل كلمة "information" ككلمة مفتاحية.

أما بالنسبة لكشافات الكلمة المفتاحية خارج السياق، فقد تم تصميمها لكى تحاكى التنسيق التقليدى للكشافات والتى تظهر فيها الكلمة

science. encyclopedic	DICTIONARY of library and information
Information science.	ENYCLOPDIC dictionary of library and
tionary of library and	INFORMATION science. encyclopedic dic-
clopedic dictionary of	LIBRARY and information science. ency-
brary and information	SCIENCE encyclopedic dictionary of li-

الرئيسية على اليسار كمدخل. ومن ثم تظهر المداخل كما هو في المعجم الموسوعي على النحو التالي :

dictionary

encyclopedic dictionary of library and information science.

encyclopedic

encyclopedic dictionary of library and information science.

information

encyclopedic dictionary of library and information science.

library

encyclopedic dictionary of library and information science.

science

encyclopedic dictionary of library and information science.

إن المشكلة في هذا الأسلوب من العرض أن المصطلحات ذات التركيب الثنائي لا تحتفظ بروابطها مع الكلمة المفتاحية الرئيسية. وفي حالة العديد من المداخل التي تندرج تحت كلمة "information"، سيظهر المدخل في المعجم الموسوعي تحت / "information "information/ بدلاً من encyclopedic" science" . وكما هو الحال مع مداخل كشافات الكلمات المفتاحية داخل السياق، سيتبعها مرشد.

وأخيراً، فيما يتعلق بكشافات الكلمات المفتاحية المصاحبة للسياق، فقد تم تطويرها من أجل أن يتم الاحتفاظ بالمصطلحات ذات التركيب الثنائي، مع الإبقاء على شكل العرض بالشكل التقليدي، وهو مصطلح متقدم يظهر كمدخل على الجانب الأيسر. وبالتالي تكون المداخل الخاصة بالمعجم الموسوعي على النحو التالي:

dictionary

of library and information science. encyclopedic

encyclopedic

dictionary of library and information science.

information

science .encyclopedic dictionary of library and

library

and information science. encyclopedic dictionary of

science

encyclopedic dictionary of library and information.

وفى هذا الشكل من العرض يتم الاحتفاظ بالتراكيب الثنائية للكلمات المفتاحية التى تظهر كمداخل على سبيل التجمع والبحث، ولكن الكلمات التى تسبق تلك الكلمات المفتاحية لاتبقى مصاحبة لها. قارن بين مدخل "science" فى شكل عرض كل من الكلمات المفتاحية المصاحبة للسياق والكلمات المفتاحية فى السياق.

التركيب التبادلى

تم تطوير التركيب التبادلى بغرض توفير أكبر عدد من الاحتمالات التوافقية لكل التراكيب الثنائية. والتباديل قد تعتمد على المصطلحات المشتقة أو على الكلمات المفتاحية الواردة فى مقاطع اللغة الطبيعية، كالعناوين. ومن حيث المبدأ فإن التركيب التبادلى يمكن أن يستخدم فى إنشاء احتمالات توافقية لثلاث كلمات أو أكثر، ولكن بسبب التزايد المطرد للمداخل، وتزايد عدد الكلمات فى كل رأس، فإن التباديل لأكثر من كلمتين تصبح غير عملية.

وستظهر رءوس الموضوعات التبادلية للمعجم الموسوعى كمايلى:

dictionary
- **encyclopedic**
- **information**
- **library**
- **science**

encyclopedic
- **dictionary**
- **information**
- **library**
- **science**

information
- **dictionary**
- **encyclopedic**
- **library**
- **science**

library
- **dictionary**
- **encyclopedic**
- **information**
- **science**

science
- **dictionary**
- **encyclopedic**
- **information**
- **library**

ويتبع كل تركيب ثنائي بمرشد لموضع الوحدة الوثائقية التي يمثلها. والمداخل التبادلية، تسمح بالبحث عن "library science" وكذلك "information science"، وهي أمور لا يمكن تنفيذها بشكل مباشر في كشاف الكلمات المفتاحية في السياق وكشاف الكلمات المفتاحية خارج السياق وكشاف الكلمات المفتاحية المصاحبة للسياق حيث لاتظهر عادة أي من كلمتي "library" أو "science"متصاحبتين على هذا النحو المباشر في مقطع النص الأصلي. وتؤدي عمليات التباديل الآلية أيضًا إلى توليد تراكيب ثنائية غير ذات معنى، مثل "encyclopedic/science" . ولكن، يؤكد رواد الكشافات التبادلية أن مثل هذه "الإسقاطات غير الحقيقية القليلة غير مضرة في شيء حيث إن المستفيدين نادرًا ما يلتفتون إليها". ويعتقد هؤلاء أن أية إجراءات للوصول إلى أي كلمات إضافية تضم كافة التراكيب الثنائية لن ينتج عنه سوى بعض التراكيب الجوفاء. وفي الواقع، لا تختلف هذه التراكيب غير الحقيقية عن الإسقاطات غير الحقيقية التي يتم إنشاؤها باستخدام المصطلحات غير المتصلة بالموضوع في نظم البحث الآلية.

وقد استخدم معهد المعلومات العلمية على مدار سنوات عديدة الكشافات التبادلية المسماة Permu-term Indexes لاستكمال كشافات الاستشهاد المرجعي (Institute for Scientific Information 1994) .

التركيب الخيطي

لقد استفاد التكشيف الخيطي من الصيغ الرياضية الحاسوبية في توليد مداخل مركبة من فئة واحدة أو من خيط (سلسلة) من الكلمات. وربما يتم تعيين الكلمات نفسها وتشفيرها بهدف أن يقوم المكشفون بمعالجتها فيما بعد (Craven 1986) .

ومن أبسط أساليب التكشيف الخيطي التدوير البسيط للكلمات، بحيث تظهر كل كلمة في المقدمة كمدخل. ويتم تنظيم جميع الكلمات الأخرى وفقًا لهذه الكلمة المدخل في ترتيب هجائي. وفيمايلي مثال للمداخل الخيطية الدائرية مأخوذة من إحدى خدمات التكشيف والاستخلاص هي:

America History and Life (American Bibliographical Center 1980).

American Mercury (periodical). editors and editing . Ku Klux Klan. Mencken. H.L. Methodist Episcopal chruch (South). Temperance movements. 1910-33.

editors and editing. American Mercury (periodaical) : Ku Klux Klan. Menchen, H.L. Methodist Episcopal chruch (South). temperance movements. 1910-33.

Ku Klux Klan. American Mercury (periodical). editors and editing. Mencken. H.L. Methodist Episcopal church (South). temperance move-ments. 1910-33.

Mencken, H.L. American mercury (periodical). editors and editing. Ku Klux Klan. Methodist Episcopal church (South). temperance movements. 1910-33.

Methodsit Episcopal church (South). American Mercury (periodical). editors and editing. Ku Klux Klan. Men-cken, H.L.temperance movements. 1910-33.

ومن الأساليب الأخرى الأكثر تطوراً للتكشيف الخيطى، محاولة ترتيب الكلمات تحت المصطلح المتقدم فى ترتيب دلالى ذى معنى، على عكس ما هو عليه الحال فى الترتيب الهجائى البسيط المستخدم فى التركيب الدائرى. وفى التكشيف الوجهى، يتم عنونة المصطلحات أو تمييزها من خلال علامات مميزة أو مؤشرات وظيفية تعمل على تحديد تلك المصطلحات. ومن بين النظم الاقدم والأكثر تطوراً للتكشيف الوجهى، نظام التكشيف المحافظ على السياق (Preserved Context Indexing System "PRECIS") ، الذى تم تطويره على يد Derek Austin لصالح البيبليوجرافيا الوطنية البريطانية والذى استخدم على نطاق واسع فى المملكة المتحدة وكندا (Austin and Dykstra 1984) .

وفى النظم العامة مثل PRECIS، تتألف الأوجه أو العلامات من فئات عامة جداً، مثل المكان والكيان أو النظام الأساسى وعنصر التعديل والإجراء والأداة. وفيما يلى مجموعة من المصطلحات المشفرة المتبوعة بعدد من المداخل الناتجة وفقًا لنظام PRECIS :

England [المكان]

automobiles [الكلمة الكيان]

Korean [الإضافة التوضيحية]

sales [الفعل]

effects of /on [محدد الدور]

advertising [الجهة / الأداة]

England

Korean automobiles. sales. effects of advertising.

automobiles. England

Korean automobiles. sales. effects of advertising.

Korean automobiles. England

sales. effects of advertising.

sales. Korean automobiles. England. effects of advertising.

advertising. Korean automobiles. England effects on sales.

ويتم ترتيب هذه المداخل ترتيبًا هجائيًا يتبع كل منها مرشد لموضع الوحدة الوثائقية التى يمثلها.

وعندما يتم استخدام التكشيف الوجهى لعلم معين ومجال موضوعى محدد، تصبح الأوجه أكثر تحديداً.

وفيمايلى مثال من الببليوجرافيا الدولية لجمعية اللغات الحديثة MLA International Bibliography (1981).

English literature. [الأدب]

short story. [الجنس الأدبى]

1900 - 1999 [الفترة]

Forster, E.M. [المؤلف]

"Dr. Woolacott". [العمل]

Symbolism. [المنهج الأسلوبى]

salvation; homosexuality, [الهدف أو الفكرة الرئيسية]

homosexuality

English literature. short story. 1900-1999.

Forster,E.M."Dr.Woolacoot."

symbolism.

treatment of salvation; HOMOSEXUALITY.

salvation

English literature, short story. 1900-1999. Forster, E.M. "Dr. Woolacott". symbolism.

treatment of SALVATION; homosexuality

symbolism

English literature. short story. 1900-1999. Forster, E.M. "Dr. Woolacott." SYMBOLISM

treatment of salvation; homosexuality.

ويوفر نظام التكشيف القائم على العبارات المضمنة (Nested Phrase Indexing System) الذي يعرف بـ NEPHIS والذي طوره Timothy Craven (1986)، أسلوبًا خاصًا لتشفير العبارات المرتبطة بالموضوع من أجل توليد مداخل متعددة. ويمكن توليد هذه العبارات من خلال المكشفين أنفسهم أو قد تكون عبارة عن مقاطع نصية موجودة بالفعل، كالعناوين. وفي هذا الصدد، تستخدم أربعة رموز من الرموز الخاصة بالتشفير هي : أقواس الزوايا (< و >) والتي تشير إلى العبارات أو الكلمات التي من الضروري أن يتم إنشاء المداخل على أساسها، ويقوم الرمز (@) بنفي أي من المداخل الآلية المدرجة تحت الكلمة الأولى في إحدى العبارات أو الجمل، وعلامة الاستفهام (؟) للربط بين المصطلحات والعبارات، لاسيما حروف الجر. وفي المثال التالي، سيتم استخدام إحدى العبارات المشفرة من أجل الحصول على الإدخالات التالية:

@effects? of <adverstising>? on<sales? of <Korean <automobiles>>? in <England>>

advertising

effects on sales of korean automobiles in England.

automobiles

Korean-.sales in England.effects of advertising.

England

sales of korean automobiles. effects of advertising.

Korean automobiles

sales in England. effects of advertising.

sales

of Korean automobiles in England. effects of adverti-

sing.

وقد نشأ التكشيف المتسلسل أو التسلسلي بفترة طويلة قبل أجهزة الحاسب والصيغ الرياضية المرتبطة بها في تنظيم المعرفة. لذلك، قد يقول البعض إن هذا الأسلوب لا يعد شكلاً

من أشكال التكشيف الخيطى. ومع ذلك، فإنه يتشابه إلى حد كبير مع العديد من الأنواع الأخرى الخاصة بالتكشيف الخيطى (Svenonius et al. 1992) ويتم توليد سلاسل من مصطلح واحد أو أكثر من خلال الرءوس المعروضة فى رموز التصنيف. وإذا كان هناك أكثر من مصطلح واحد، يتم عكس الترتيب الخاص بالمصطلحات ويتم توليد مداخل لكل مستوى من التصنيف، فيؤدى هذا بدوره إلى توليد كشاف هجائى مباشر لكل موضوع تم تغطيته. وفيمايلى مثال بسيط جداً باستخدام تصنيف ديوى العشرى

330	social sciences
333	economics
336	public finance
336.2	taxation

social sciences 330

economics. social sciences. 333

public finance. economics. social sciences. 336

taxation public finance. economics. social sciences. 336.2

وكما يظهر هنا فإن العديد من هذه المصطلحات فيها شىء من الإطناب والإسهاب فى سياق تلك المداخل ويمكن حذفها واستبعادها، وستكون النتيجة هذه المداخل :

social sciences 300

economics 330

public finance. economics 336

taxation. public finance. economics 336.2

ويمكن ترتيب هذه المداخل فى ترتيب هجائى. وعليه، فلا يمكن أن يستخدم التكشيف المتسلسل إلا مع أحد نظم التصنيف التى تم تطبيقها من قبل على الوحدات الوثائقية التى فى حاجة إلى تكشيف. ويتم ترتيب الكشاف الرئيسى فى شكل مصنف، ويوفر الكشاف المتسلسل كشافاً هجائياً ثانوياً للموضوعات التى تم تناولها فى نظام التصنيف.

تخصيص المصطلحات

تؤثر عملية تخصيص المصطلحات المستخدمة فى وصف الموضوعات والسمات والتطبيقات على أنواع البحث التى يمكن أن تدعمها نظم تنظيم المعرفة والنتائج المترتبة عليها. ويشير

مصطلح "التخصيص" إلى مدى الدقة والتطابق اللذين يمكن أن يصف بهما مصطلح ما أحد الموضوعات أو السمات أو التطبيقات. فإذا كانت إحدى الدراسات تدور حول [فصيلة كلاب] Labrador retrievers وكانت الكلمة المستخدمة في الكشاف هي "dogs"، فإن المصطلح داخل الكشاف يكون أكثر عمومية من المصطلح المعنى. وهذا يعنى أن الشخص الذى يبحث عن وثائق تحتوى على موضوع "Labrador retrievers"، سيكون عليه أن يبحث عن كلمة "dogs" ثم يقوم بفحص العديد من الوثائق التى لا صلة لها بهذا الموضوع. وسيأتى هذا على حساب مدى الدقة والتطابق اللذين ستكون عليهما عبارة البحث ونتائجه. ومن ناحية أخرى، إذا كان المدخل المستخدم فى الكشاف هو "Labrador retrievers"، فستكون الكلمة هنا أكثر تخصيصاً وستكون نتائج البحث أكثر دقة، ولكن قد يأتى هذا على حساب الاستدعاء حيث من الممكن أن يكون هناك مناقشات حول هذه الفصيلة مع أنواع أخرى من فصائل الكلاب التى تم تكشيفها تحت كلمة "dogs" بدلاً من "Labrador retrievers" .

وتستدعى معايير التكشيف المزيد من مستويات التخصيص فى لغات التكشيف، ويرجع السبب فى ذلك إلى أن الإدارة الجيدة للمصطلحات يمكن أن تساعد فى توسيع عمليات البحث بحيث تتضمن مستويات أكثر شمولية وعمومية عند الحاجة. وعلى الجانب الآخر، فكلما ازداد تخصيص المصطلحات، كلما تطلب ذلك توفير مصطلحات أكثر فى الكشاف. وكلما زادت أعداد المصطلحات المستخدمة فى الكشاف كلما تطلب ذلك صيانة أكبر وصعوبة فى الاستخدام عما هو الحال فى المصطلحات القليلة. ويستخدم التكشيف الذى يعتمد على مصطلحات ترد فى نصوص لغوية، كما هو الحال فى أغلب عمليات التكشيف الآلية، مصطلحات مخصصة كتلك التى تستخدم فى النص.

وفيما يتعلق بنظم التكشيف التى تعتمد أساسًا على تعيين المصطلحات المضبوطة فى النص سواء بالتحليل الذهنى أو التكشيف الآلى، سوف تستفيد من اختلافات التخصيص لتحقيق نوع من التوازن بين المزايا والمساوئ الخاصة بكل أسلوب.

إدارة المصطلحات

لقد أصبح من الضرورى بسبب التنوع الكبير فى الاستخدام البشرى للغة، اتباع نوع معين من أساليب إدارة المصطلحات من أجل عملية استرجاع المعلومات الكلية. فإذا لم يدعم نظام تنظيم المعرفة نفسه هذا الأسلوب، فعلى المستخدم فى هذه الحالة أن يقوم بدعمه بنفسه من خلال محاولة التفكير فى الطرق المختلفة التى ربما يتم بها التعبير عن مفهوم محدد.

إن الغرض الأساسى وراء نظم إدارة المصطلحات هو توفير نوع من العلاقات والروابط بين المصطلحات المترادفة أو المتساوية فى المعنى فى سياق نظم تنظيم المعرفة (على سبيل المثال "lawyer" و "attorney" و "barrister" و "solicitor") وكذلك بالنسبة لعلاقة مصطلح ابتدائى بمصطلحات أخرى أضيق منه فى نطاق الاستخدام، أو تشترك فى نوع ما من العلاقة المهمة. وتدعم بعض النظم أيضًا مؤشرات لتوسيع نطاق الكلمات.

ومن الضرورى أن تتكامل عملية إدارة المصطلحات مع الكشاف نفسه، فلا يجب أن يراجع المستفيدون مكنزًا منفصلاً أو قائمة رءوس موضوعات ويتتبعون الإحالات ثم يعودون إلى الكشاف مرة أخرى. ويعنى هذا أن الإحالات يجب أن تكون متوفرة فى داخل الكشاف نفسه.

أما فيما يتعلق بكشافات البحث الآلية، فيجب أن يكون عرض المصطلحات البديلة جزءًا من واجهة الاستخدام الخاصة بعملية البحث.

فإذا قام أحد المستفيدين بإدخال كلمة البحث "lawyers" فى إحدى واجهات البحث الآلى، فيجب أن يتم عرض الكلمات المرتبطة بها بشكل آلى أو بناء على طلب المستفيد نفسه. ومن الممكن استخدام النوافذ لسرد المصطلحات المتكافئة ("attorneys" و"solicitors" و "barristers") والمصطلحات الأصغر نطاقًا – إن وجد أى منها ("trial lawey- ers" و"defence attorneys" و "tax at- torneys) والمصطلحات الأوسع نطاقًا ("legal system personnel") والمصطلحات المرتبطة بها ("crime" و"law" و "justice" و "courts") . فإذا

تم استخدام ضبط المصطلحات، فيجب أن يخطر المستفيد بأن المصطلح المبدئى "lawyer" قد تم تحويله إلى المصطلح الجديد "attorneys" (أو العكس). وعلى المستفيد أن يختار ما بين أن يضيف أيا من المصطلحات الأخرى إلى مصطلحات البحث أو استبدال المصطلحات المعروضة بالمصطلحات الأصلية. ومن الضرورى أيضًا أن تكون هناك إمكانية للرجوع إلى تسجيلة المكنز لأى من المصطلحات المعروضة لمعرفة الأضيق نطاقا، والأوسع نطاقًا، والمرتبطة بها. ومن الضرورى أن تضاف جميع المصطلحات التى تم اختيارها إلى البحث بشكل مباشر، دون الحاجة لإعادة كتابتها مرة أخرى.

وهكذا، فمن خلال استخدام عنصر إدارة المصطلحات لنظام تنظيم المعرفة، يمكن للمستفيد أن يضيق نطاق البحث باستبدال المصطلحات الأكثر ضيقًا والتى قد تكون أكثر تخصيصًا بالنسبة لهدف البحث. ويمكن أيضًا توسيع نطاق البحث بإضافة مصطلحات إضافية أو استبدالها بأخرى أكثر اتساعًا.

التمثيل

من الضرورى أن يتم تمثيل الوحدات الوثائقية التى تم تنظيمها فى قاعدة بيانات نظام استرجاع المعلومات بطريقة أو بأخرى. ففى قواعد بيانات النصوص الكاملة، يتم عرض النص بأكمله، ولكن فى "قواعد البيانات المرجعية"، التى تشير إلى وثائق غير متضمنة فى قاعدة البيانات، يصبح أسلوب العرض ضروريًا. وتتألف قواعد البيانات المرجعية عادة من الاستشهادات المرجعية أو واصفات خاصة بالوحدة الوثائقية، وقد تتضمن أحيانًا ملخصًا أو مستخلصًا للمحتويات والسمات والتطبيقات الممكنة للوحدة الوثائقية.

وعليه، فمن الضرورى فى قواعد بيانات النصوص الكاملة، بما فى ذلك الكتب التى تضم كشافات بآخرها، أن يكون هناك نظام من العرض الداخلى. فعلى سبيل المثال، فى كشاف نهاية الكتاب غالبًا ما تستخدم أرقام الصفحات أو أرقام الفقرات للإشارة إلى الوحدات الوثائقية الموجودة داخل النص الكامل للوثيقة. بينما تستخدم الروابط الداخلية أو المؤشرات فى قواعد البيانات الآلية.

عرض التسجيلة

يجب أن يتم عرض الوحدة الوثائقية، سواء الممثل المختصر أو النص الكامل، بصورة أو بأخرى على المستفيد. فيقوم العرض الموحد بتجميع كل المعلومات المرتبطة بوحدة وثائقية معينة فى مكان واحد، بما يسمح للمستفيد أن يرى وصفًا أو استشهاداً مرجعياً أو ملخصاً أو مستخلصاً، علاوة على جميع المصطلحات الكشفية المرتبطة بالوحدة الوثائقية. ومن خلال الإطلاع على جميع المصطلحات الكشفية فى آن واحد، ما لم تكن كثيرة للغاية بالقدر الذى لا يتيح عرضها معًا كما فى بعض حالات التكشيف الآلى، يكون من الممكن أن تحدد خصائص المحتوى أو السمات الخاصة بأية وحدة وثائقية للاستفادة من ذلك فى توسيع اتجاه البحث أو تغييره باستخدام بعض المصطلحات المعروضة. وهناك العديد من قواعد البيانات المطبوعة التى تحذف العرض الموحد من أجل توفير المكان، بحيث يتم سرد المصطلحات الكشفية فقط فى الكشاف نفسه، حيث يشار من خلال مرشدات مختصرة إلى الممثل الأكثر شمولية (ولكن غير الكامل) فى جزء آخر داخل قاعدة البيانات.

وبالنسبة لقواعد البيانات الإلكترونية، فغالبًا ما تقدم خيارات خاصة بمستوى ونمط العرض الخاص بالتسجيلة. قد يتألف العرض الموجز من العنوان والمؤلف فقط. فى حين من الممكن أن يتألف العرض الأكثر شمولية من أحد الاستشهادات المرجعية أو الواصفات. أما العرض الكامل، فربما يقدم مستخلصًا أو قائمة من المداخل الكشفية، وأحيانًا النص بأكمله. وهناك تنافس كبير بين منشئى قواعد البيانات حول تصميم عروض التسجيلات المؤثرة التى تكون واضحة ومن السهل استيعابها.

عرض الكشاف

تعد عروض الكشافات من الأمور الرئيسية فى قواعد البيانات المطبوعة، لأنها تتيح إمكانية الوصول إلى المصطلحات والرءوس الممثلة للموضوعات والسمات والتطبيقات الخاصة بالوحدات الوثائقية. وقد يكون من المفيد أيضًا فى عروض الكشافات التى تعمل فى البيئات الإلكترونية السماح للمستفيدين

أثنائه. وقد أكدت الأبحاث النفسية منذ وقت طويل أنه من السهل على الإنسان أن يتعرف على المصطلحات فى سياق موضوع محدد عما لو حاول استدعاءها هكذا من الذاكرة. ويعد هذا الأمر صحيحاً بالنسبة للموضوعات أو المناطق التى لا يكون الباحث على دراية سابقة بها. فعروض الكشافات الجيدة تقترح خيارات بديلة من أجل البحث. وقد يكون لعروض إدارة المصطلحات دور مهم أيضاً فى تحقيق هذا الغرض نفسه.

ويمكن عرض الكشافات فى أى من الطريقتين الأساسيتين التاليتين : الطريقة الهجائية الرقمية - التى تقوم على استخدام الأرقام والأحرف اللذين يؤلفان معا الرءوس الخاصة بالكشاف - أو الطريقة العلاقية - التى تجمع الرءوس والموضوعات المتشابهة أو المرتبطة ببعضها البعض معا.

ويطلق غالباً على العروض العلاقية اسم العروض المصنفة، وبالطبع هى تعتمد على نظم التصنيف، مثل التصنيف العشرى العالمى (Universal Decimal Classification وتصنيف ديوى العشرى (Dewey Decimal (Library of Congress Classification) وغيرها من النظم الأخرى. ومع ذلك فإن تنظيم الفئات هو الذى يحدد عرض الكشافات المصنفة، ويكون ترتيب الفئات على أساس العلاقات الخاصة بها. ومن هنا جاءت التسمية بالعروض العلاقية.

العروض الهجائية الرقمية

يتم تنظيم الغالبية العظمى من الكشافات المعروفة فى ترتيب هجائى أو هجائى رقمى. ويتضح عادة من الوهلة الأولى ضرورة أن يكون الترتيب الهجائى الرقمى مباشراً ولا ينطوى على أى نوع من المشكلات، ولكنه فى الواقع منطقة تتسم بعدم الاتفاق الشديد بين أخصائيى المعلومات. ولكن، من الممكن أن يكون هذا النوع من الترتيب مثالاً على نقاط الالتقاء، والتى لا تعتمد على الأبحاث التجريبية.

ويدور أغلب الجدل الخاص بهذا النوع من الكشافات حول ما إذا كان من المفترض أن يتم التعامل مع المسافات وعلامات الترقيم المختلفة على أنها أحرف تدخل ضمن عمليات

الترتيب، ومعالجة الأعداد، واستخدام قواعد أخرى غير الأحرف المضمنة فى الرءوس. وبناء على الاختيارات التى يتم تطبيقها، فمن الممكن أن تنتج أشكالاً مختلفة من التنظيم، وقد يفقد المستفيد الذى لا يفهم الأسس الخاصة بأسلوب التنظيم مدخلاً بسبب مسافة كبيرة بعض الشيء.

فإذا تم أخذ المسافة فى الاعتبار، سيطلق على عملية التنظيم اسم التنظيم "كلمة بكلمة" بدلاً من "حرف بحرف" لأن الرءوس التى تبدأ بالكلمة نفسها سوف تعرض معًا. على سبيل المثال:

الترتيب كلمة بكلمة	الترتيب حرف بحرف
New, Agnes	New, Agnes
New Brunswick	Newark
new moon	New Brunswick
New York	Newfoundland
Newark	new moon
Newfoundland	news
news	news agencies
news agencies	New York

وفى المعايير الأقدم، كان الاعتماد على الأرقام من أجل تنظيمها كما لو كانت عبارة عن لغة خاصة بالنص، فى حين تغير هذا المنظور فى المعايير الحديثة حيث أصبح يتم تنظيم الأعداد، بترتيب رياضى حسابى، قبل الحروف الهجائية. ولكن، حتى هنا، يوجد نوع من الجدل القائم حول ما إذا كان من الضرورى فى هذا التنظيم أن يقوم على الأحرف الفعلية الموجودة أم على القيمة الحسابية لهذه الأحرف. على سبيل المثال، هل من الضرورى أن نضع "1/4" بدلاً من "25" . أم يجب أن يتم ترتيبها على أساس الأرقام والرموز التى تضمنتها على النحو التالى "1" ثم "/" ثم "4" ؟ . فالأعداد الرومانية يتم ترتيبها فى الغالب من خلال القيمة الحسابية بدلاً من الاعتماد على الأحرف الأبجدية التى تمثلها.

ومن بين الموضوعات الشائكة الأخرى عمليات الترتيب الأبجدية العددية الزائدة. فلا تزال مكتبة الكونجرس، على سبيل المثال، تصر على أن الرءوس التى تبدأ بالكلمة نفسها يجب أن يتم تنظيمها – ليس على أساس الكلمة التالية – وإنما على أساس طبيعة الكيان الذى تمثله وشكل الرأس

فى الترتيب التالى : فيتم إدخال الأشخاص أسفل الأسماء الأولى ثم إدخال الأشخاص أسفل أسماء العائلات وبعدها يتم وضع أسماء الأماكن والهيئات ثم رءوس الموضوعات وعناوين النصوص (Library of Congress, Processing Department 1980) ويعنى هذا أن أية رأس مثل "Paris after the war"، ستأتى بعيدة إذا تم إدراجها بعد شخص اسمه "Paris, Virginia" أو مدخل خاص بـ "Paris (France)" . وهذه المبادئ نادراً ما يتم تفسيرها للمستفيدين. ومن أجل ذلك، يحث المعيار الجديد الخاص بمنظمة معايير المعلومات الوطنية (NISO) على استخدام أقل عدد من الاستثناءات للحد من عملية الترتيب على أساس الأحرف الموجودة، بما فى ذلك المسافات. ومن الضرورى التجاوز عن الترقيم أو النظر إليه على أنه مسافة، لأنه لا يوجد ترتيب معيارى للرموز التى هى ليست بالأرقام ولا بالحروف. أما الأعداد، بما فى ذلك الأعداد الرومانية، فيجب أن تسبق الأحرف الهجائية ويجب أن يتم ترتيبها بالقيمة الحسابية (ANSI/NISO 1993) .

العروض العلاقية أو المصنفة

يعد نظام التصنيف واحداً من أساليب ضبط المصطلحات، الذى يتشابه فى العديد من النواحى مع قائمة رءوس الموضوعات. فالمصطلحات أو الفئات يتم تعيينها للوحدات الوثائقية بالطريقة نفسها التى يتم بها تعيين رءوس الموضوعات. ولعل الاختلاف الرئيسى بين نظم رءوس الموضوعات ونظم التصنيف يكمن فى [طريقة] تنظيم الرءوس أو الفئات المعروضة من خلال هذه الرءوس . فرءوس الموضوعات يتم تنظيمها على نحو هجائى رقمى، فى حين يتم تنظيم الرءوس (أو الفئات) فى نظم التصنيف تبعًا للعلاقات القائمة فيما بينها.

وتقوم الفكرة فى عمليات التنظيم العلاقية للفئات على العناصر الوجهية، والهرمية، والزمنية، وغير ذلك من العلاقات الأخرى. وأحياناً، حينما لا يكون هناك قاعدة واضحة تعبر عن نفسها، يستخدم الترتيب الهجائى الرقمى على أساس رأس الفئة.

وتتمثل القاعدة الرئيسة فى تنظيم المعرفة فى النظام الوجهى. وهذه هى

الفئات الأساسية للظاهرة، كالمعارف (أو مناطق المعرفة الواسعة)، والكيانات، والخصائص، والعمليات، والأماكن، والأزمنة. ففعالية أنظمة التصنيف المرتبطة بتنظيم المعرفة تعتمد فى أساسها على الشكل الوجهى للعلوم. فتصنيف ديوى العشرى (DDC)، على سبيل المثال، يسرد أولاً أنواع المعارف (والوظائف المرتبطة بها) التى تتعامل مع جميع فروع المعرفة، مثل علم المكتبات وعلم المعلومات والصحافة ومعالجة البيانات الحاسوبية، يليها الفلسفة وعلم النفس والدين، ثم العلوم الاجتماعية واللغة والعلوم الطبيعية والتطبيقية والفن والأدب والتاريخ (Dewey Decimal Classification 1989) .

وداخل العلوم الوجهية، تتباين طبيعة الأوجه الفرعية ويختلف ترتيبها. ففى الأدب، تعتمد عملية التنظيم على اللغة أو الجنسية والنوع والفترة. ويتم تصنيف المؤلفين وأعمالهم وفقًا للفترة الزمنية الرئيسية التى عاصروها. وداخل الوجه المعرفى الواحد، يكون التنظيم هرميًا (الموضوعات الأعم والأشمل أولاً يليها الأقل نطاقًا) أو زمنيًا (الفترات الأقدم ثم الأحدث) أو قد يتم وفقًا لأية قاعدة أخرى يبدو أنها مفيدة وذات معنى.

وتستخدم أنظمة التصنيف المرتبطة بتنظيم المعرفة الرموز للحفاظ على الترتيب بين الأوجه بعضها البعض أو داخل الوجه الواحد. وبمجرد أن يتم تعيين الرموز لرءوس موضوعات أو سمات معينة، يتم الحفاظ على الترتيب الواضح للعلاقة بينهما من خلال تنظيم الرموز فى شكل ترتيب هجائى رقمى.

لقد هدفت أنظمة التصنيف القديمة إلى حصر وتنظيم الفئات ذات المفهوم الواحد أو المفاهيم المتعددة، وكان ذلك بأساليب بدت ملائمة لمنشئيها. وقد عرف هذه الأنظمة القديمة فى التصنيف بـ "أنظمة التصنيف الحصرية". ويعد تصنيف مكتبة الكونجرس نوعًا منها. فمنذ أن تم وضع تصنيف ديوى العشرى عام ١٨٧٦، أصبح هناك تزايداً ملحوظًا فى السمات التركيبية التى يتم إضافتها، وهو الأمر الذى يسمح بإنشاء فئات مركبة عبر تركيب فئات مكونة من أوجه متعددة (الأماكن، والفترات، والأشكال، والمعالجة، وأنواع الأشخاص) مع فئات أولية تحت العلوم. كما يمكن أيضًا داخل هذه العلوم الجمع بين الفئات. ولقد تم توسيع مفهوم التركيب بشكل أكبر فى

التصنيف العشرى العالمى الذى بدأ كامتداد وتطوير لتصنيف ديوى العشرى. ولذلك نستطيع أن نطلق على هذه الأنظمة اسمًا واحداً هو "أنظمة التصنيف التركيبى".

وتستخدم أنظمة التصنيف المقسمة إلى أوجه وفئات مبدأ تحليل وتركيب الفئات، وهو أمر يتم بطرق تركيبية تفوق تلك المعروفة فى النظم الحصرية الأقدم وأنظمة التصنيف التركيبية الوسيطة. ومن الأمثلة على ذلك التصنيف الوجهى لعلم المكتبات والمعلومات، الذى كان مستخدمًا منذ عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٢ فى تكشيف الوثائق فى قاعدة بيانات LISA (Library and Information Science Abstracts 1993).

عروض القوائم والنصوص الفائقة

يكمن الهدف الرئيسى من استخدام عروض القوائم التصنيفية والعروض العلاقية فى إرشاد المستفيدين، لاسيما المبتدئين منهم، فى تنظيم قواعد البيانات أو النصوص الإلكترونية.

وفى العادة، لايتم عرض أكثر من عشرة إلى خمسة عشر اختياراً داخل القائمة الواحدة بما يمكن المستفيدين من أن يختاروا الرءوس الأقرب لرغباتهم. وتتطلب قواعد البيانات الضخمة، العديد من المستويات داخل القوائم، قد تصل إلى عشرة مستويات أو عشرين أو ثلاثين، وقد يزيد هذا الأمر من صعوبة استعراض القائمة وتصفحها فى الكثير من الأحيان. والواقع، أن المستفيدين ذوى الخبرة غالبًا ما يفضلون تجنب القوائم، التى قد تستغرق الكثير من الوقت - فإما أن يبحثوا بشكل مباشر عن كلمة واحدة أو أكثر أو يتصفحون الكشافات الهجائية.

وقد تم تطوير النص الفائق لإتاحة العرض فى البيئة الإلكترونية بنفس نموذج التكشيف الداخلى الشائع فى الموسوعات والموجزات الإرشادية المطبوعة، والذى جرى العرف فيه على تظليل الكلمات التى لها إدخالاتها الخاصة بها. وبالتالى، ففى إمكان المستفيدين الراغبين فى تتبع الموضوع أو السمة التى تعرضها مثل هذه الكلمة

الانتقال مباشرة إلى المدخل الخاص بها. ويؤدى النص الفائق الوظيفة نفسها من عمليات الوصول المباشر ولكن دون أن يضطر المستفيد إلى الاستعانة بأية كشافات، فقط يقوم بالنقر على أية كلمة من هذه الكلمات التى تم تظليلها ليتم على الفور عرض النص المطلوب (لغويًا كان أم سمعيًا أم مرئيًا) على الشاشة أو تشغيله من خلال أحد النظم الخاصة بالصوت.

التقييم

تعتبر نظم تنظيم المعرفة من النظم المعقدة للغاية والتى طالما كانت تمثل تحديًا بالنسبة لعمليات التقييم الخاصة بمستوى الفعالية. فمنذ الحرب العالمية الثانية، كان هناك قدر كبير من الدراسات البحثية المرتبطة بالنظم التجريبية التى تدعم إمكانية وصول جيدة إلى عدد محدود من الوثائق (Spark-Jones 1981) . وفى الغالب، لم يكن هناك مستفيدون أو استفسارات فعلية تستخدم فى البحث التجريبى. وكان هناك إجماع متزايد يؤكد على ندرة ما تم تعلمه من هذه الأبحاث حيث لم تكن قواعد بيانات استرجاع المعلومات الصغيرة تتضمن ذات المشكلات المرتبطة بقواعد البيانات الضخمة. ويضاف إلى هذا السبب أيضًا تلك الطبيعة المتغيرة التى لا يمكن التنبؤ بها لأى مستفيد أو عميل يتعامل مع أى موقف يتعلق بطلب معلومات يريدها بالفعل ويرغب فى الوصول إليها. وحينما يغيب المستفيدون الفعليون باستفساراتهم الحقيقية عن عملية البحث، يكون الموقف بعيدًا جدًا عن الواقع ولن يستطيع تقديم أى نوع من العون أو الإرشاد.

ومن أولى المحاولات التى تمت من أجل تقييم فعالية نظام الاسترجاع الفعلى ذات النطاق الواسع الدراسة التى أجراها لانكستر F.W. Lancaster فى الستينيات من القرن العشرين والتى أسماها "MEDLARS" (Lancaster 1969) . فقد قام لانكستر Lancaster فى هذه الدراسة بتنقيح المنهج الخاص بتحليل الإخفاق، والذى يمكن من خلاله تحديد الأسباب الكامنة وراء فشل عملية البحث. ومنذ ذلك الحين، تزايد عدد الباحثين الذين ركزوا على دراسة المستفيدين الفعليين، واحتياجات

واستفسارات المعلومات الفعلية التى يقومون بها وكذلك تفاعلهم مع نظم تنظيم المعرفة.

ومن ثم فلم تحسم هذه الدراسة الجدل القائم حول الوسائل الفضلى فى تنظيم المعرفة. وإنما هدفت إلى استبيان المزايا والعيوب الخاصة بكل نوع من الاتجاهات والنظم. وكان الاستنتاج الأخير أن الأنواع المختلفة من المناهج والنظم تتكامل مع بعضها البعض، وأنه لضمان الحصول على أفضل النتائج فى عملية البحث، فالأفضل أن يتم الجمع ما بين هذه المجموعات والأشكال المختلفة من الأساليب.

شكر وتقدير

أود أن أتوجه بالشكر إلى الأساتذة Saracevic Tefko و Paul Kantor وطلاب الدكتوراه Ira Kleinberg و Lilia Pav-lovsky و David Weisbrod فى مدرسة دراسات الاتصال والمكتبات والمعلومات، بجامعة رتجرز بولاية نيوجيرسى، وذلك لمدهم يد العون لى مما جعل هذه الدراسة على أفضل نحو ممكن.

المراجع

American Bibliographical Center (1980) American History and Life, ABC-Clio.

Anderson, J.D. (1985) "Indexing systems :extensions of the mind's organizing power", Information and Behavior, vol.1, pp. 287-323.

Anglo-American Cataloging Rules (1988) 2nd edn, Canadian Library Association / Library Association Publishing Ltd / American Library Association.

ANSI/NISO (1993) Proposed American National Standard Guidelines for Indexes and Related Information Retrieval Devices, Z39. 4-199x, National Information Standards Organization.

Austin, D. Dykstra, M. (19840 PRECIS : A Manual of Concept Analysis and Subject Indexing, 2nd edn. British Library, Bibliographic Services Division.

Bates, M. (1976) "Rigorous systematic bibliography" RQ, vol. 16, pp. 7-26.

Meeting, New York, Nov. 13-17. 1978. Proceedings, vol. 15 : The Information Age in Perspective, Knowledge Industry Publications, pp. 105-9.

Fetters, L.K. (1992) A Guide to Indexing Software, 4th edn, American Society of Indexers.

Fidel, R., Hahn, T.B., Rasmussen, E.M. and Smith, P. J. (eds) (1994) Challenges in Indexing Electronic Text and Images, American Society for Information Science/Learned Information, Inc.

Fugmann, R. (1993) Subject Analysis and Indexing : Theoretical Foundation and Practical Advice, Indeks Verlag.

Furnas, G.W., Landauer, T.K., Gomez, L.M. and Dumais, S.T. (1987) "The vocabulary problem in human-system communication", Communications of the ACM, vol. 30, no. 11. pp. 964-71.

Gluck, M. (1994) "Special topic issue : spatial information", Journal of the American Society for Information Science, vol. 45, pp. 639-717.

Belkin, N.J. and Croft, W.B. (1992) "Information filtering and information retrieval : two sides of the same coin?" Communications of the ACM, vol. 35. no. 12 pp. 29-38.

Collantes, L.Y. (1995) "Degree of agreement in naming objects and concepts for information retrieval", Journal of the American Society for Information Science, vol. 46, pp. 116-32.

Craven, T.C. (1986) String Indexing, Academic Press.

Deerwester, S.C., Dumais, S.T, Furnas, G.W., Landauer, T.K. and Harshman, R. (1990) "Indexing by latent semantic analysis", Journal of the American Society for Information Science, vol. 41, pp. 391-407.

Dewey Decimal Classification and Relative Index (1989) 20th edn, Forest Press Division of OCLC Online Computer Library Center.

Doszkocs, T.E. (1978) "An associative interactive dictionary (AID) for online bibliographic searching', American Society for Information Science. 41st Annual

Kessler, M. M. (1963) "Bibliographic coupling between scientific papers", American Documentation, vol. 14. pp.10-25.

Knutson. G. (1993) "The year's work in descriptive cataloging, 1992", Library Resources and Technical Services, vol. 37, p. 263.

Lancaster, F.W (1969) "MEDLARS: report on the evaluation of its operating efficiency", American Documentation,vol.20, pp. 119-24.

Leonard, L.E. (1977) Inter-Indexer Consistency Studies, 1954-1975 : A Review of the Literature and Summary of Study Results, Occasional papers no. 131. University of Illinois, Graduate School of Library Science.

Library of Congress, Processing Department (1980) Library of Congress Filing Rules, prepared by J.C. Rather and S.C. Biebel, Library of Congress.

Library of Congress, Subject Cataloging Division (1991) Subject Cataloging Manual: Subject Headings, 4 th edn, Cataloging Distribution Service, Library of Congress.

Hayes-Roth, F and Jacobstein, N. (1994) "The state of knowledge-based systems", Communications of the ACM, vol. 37, no. 37. pp. 27-39.

Humphrey, S.M. (1993) "The MedIndEx prototype for computer assisted MEDLINE database indexing", American Society of Indexers. 25 th Annual Meeting. Proceedings : Indexing, Providing Access to Information :Looking Back, Looking Ahead, ASI, pp. 45-54.

Iivonen, M. (1994) "Effect of extending the scope of search concepts on the intersearcher and intrasearcher consistency", in H. Albrechtsen and S. Oernager (eds) International Society for Knowledge Organization. 3rd International Conference, 20-24 June 1994, Copenhagen, Denmark. Proceedings : knowledge Organization, and Quality Management. Index Verlag, pp. 423-30.

Institute for Scientific Information (1994) Arts and Humanities Citation Index; Science Citation Index; Social Science Citation Index; Current Contents, ISI.

Saracevic, T., Kantor, P., Chamis, A.Y. and Trursion, W. (1988) "A study of information seeking and retrieving", Journal of the American Society for Information Science, vol. 39, pp. 161-216.

Small, H.G. (1973) "Co-citation in the scientific literature: a new measure of the relationship between two documents", Journal of the American Society for information Science, vol. 24, pp. 265-9.

Soergel, D. (1985) Organizing Information: Principles of Data Base and Retrieval Systems, Academic Press.

Sparck-Jones, K. (ed.) (1981) information Retrieval Experiment, Butterworths.

Svenonius E., Liu, S. and Subrahmanyam, B. (1992) "Automation of chain indexing". in N.J. Williamson and M. Hudon (eds) International Study Conference on Classification Research, 1991, Toronto. Classification Research, for Knowledge Representation and Organization, FID 698, Else-vier, pp. 351-64.

— (1993) Library of Congress Subject Headings, 16 th edn, Cataloging Distribution Service, Library of Congress, 4 vols.

LISA: Library and Information Science Abstracts (1993) Bow-ker-Saur.

MLA International Bibliography of Books and Articles on the Modern Languages and Literatures (1981, 1992) Modem Language Association of America.

Molto, M. and Svenonius, E. (1991) "Automatic recognition of title page names", Information Processing and Management, vol. 27, pp. 83-95.

Mulvany, N.C (1994) Indexing Books, University of Chicago Press.

National Library of Medicine (1993) Medical Subject Headings, NLM, distributed by National Technical Information Service, US Department of Commerce, 2 vols.

Salton, G., Allan,J. and Buckley, C. (1994) "Automatic structuring and retrieval of large text files". Communications of the ACM, vol. 37, no. 2 pp. 97-108.

Carpenter, M. and Svenonius, E. (eds) (1985) Foundations of Cataloging : A Sourcebook, Libraries Unlimited.

Chan, L.M. (1986) Library of Congress Subject Headings : Principles and Applications, 2nd edn, Libraries Unlimited.

– (1990) Immroth's Guide to the Library of Congress Classification, 4th edn, Libraries Unlimited.

— (1994) Cataloging and Classification : An Introduction, McGraw-Hill.

Chan L.M., Richmond, P.A. and Svenonius, E. (eds) (1985) Theory of Subject Analysis : A Sourcebook, Libraries Unlimited.

Coates, E.J. (1988) Subject Catalogues : Headings and Structure, Library Association.

Comaromi, J.P. (1976) The Eighteen Editions of Dewey Decimal Classification, Forest Press, Lake Placid Education Foundation.

Foskett, A.C. (1982) The Subject Approach to Information, 4th edn, Linnet Books/Clive Bin-gley.

Weibel, S. (1992) "Automated cataloging : implication for libraries and patrons", in F.W. Lancaster and L.C. Smith (eds) Artificial Intelligence and Export Systems : Will They Change the Library?, Clinic on Library Applications of Data Processing (1990, University of Illinois at Urbana-Champaign), Graduate School of Library and Information Science, University of Illinois at Urbana-Cham-paign, pp. 67-80.

Wellisch, H. (1980) "The cybernetics of bibliographic control : toward a theory of document retrieval systems", Journal of the American Society for Information Science, vol. 31, pp. 41-50.

Wilson, P. (1968) Two Kinds of Power : An Essay on Bibliographical Control, University of California Press.

قراءات إضافية

BSI (1988) British Standard Recommendations for Preparing Indexes to Books, Periodicals and Other Documents, BS 3700, British Standards Institution.

Mills, J. (1967) Modern Outline of Library Classification, Chap-man and Hall.

Milstead, J.L. (1984) Subject Access Systems : Alternatives in Design, Academic Press.

Pettee, J. (1946) Subject Headings : The History and Theory of the Alphabetical Subject Approach to Books, H.W. Wilson Co.

Ranganathan. S.R. (1959) Elements of Library Classification, 2nd edn, rev. and rewritten. B.I. Palmer, (ed.), Association of Assistant Librarians, Section of the Library Association, p.108 (based on lectures delivered at the University of Bombay in December 1944 and in the Schools of Librarianship in Great Britain in December 1956).

Salton, G. (1989) Automatic Text Processing : The Transformation. Analysis, and Retrieval of Information by Computer, Addison-Wesley.

Wellisch, H.H. (1991) Indexing from A to Z, H.W Wilson.

Hagler, R. (1991) The Bibliographic Record and Information Technology, 2nd edn, American Library Association.

ISO (1993) Information and Documentation : Guidelines for the Content, Organization and Presentation of Indexes, ISO/DIS 999, Draft International Standard ISO/TC 46/SC 9, International Organization for Standardization.

Lancaster, F.V. (1991) Indexing and Abstracting in Theory and Practice, Graduate School of Library and Information Science, University of Illinois/Library Association.

Lunin, L. and Fidel, R. (eds) (1994) "Perspectives on Indexing", Journal of the American Society for Information Science, vol. 45, pp. 569-639.

Maltby, A. (1975) Sayers' Manual of Classification for librarians 5th edn, André Deutsch.

Miksa. F.L. (1983) The Subject in the Dictionary Catalogue from Cutter to the Present, American Library Association.

Wynar, B. and Taylor, A.G. (1992) Introduction to Cataloging and Classification, 8th edn. Libraries Unlimited.

جيمس د. أندرسون

تنمية المجموعات

Collection development

عملية التخطيط لتزويد رصيد المكتبة بشكل مبرمج بالاحتياجات الحالية، والأكثر أهمية لاقتناء مجموعة قادرة على تلبية الاحتياجات المستقبلية. ويتضمن المصطلح محاولة الوصول إلى العمل وتحقيق نوعية جيدة للرصيد، إلا أن هذا لا يمكن عزله عن الحاجة إلى استغلال المجموعة بفاعلية.

انظر أيضاً : **إدارة المعلومات**

التنمية المهنية المستمرة

Continuing professional development

تعتبر التنمية المهنية المستمرة (CPD) نشاطاً تشجعه جمعيات المكتبات والمعلومات بشدة، فقد أعدت جمعية المكتبات (LA) مؤخراً خطة رسمية لتشجيع أعضائها على المشاركة فى التنمية المهنية المستمرة، وهى تتضمن مدخلاً منهجياً لتطوير الموظفين واستمرارية تعليمهم.. وعادة ما يحتوى هذا المدخل على برنامج تقديم فرص التعلم على فترة من الزمن. والهدف من هذا هو ضمان استمرار العاملين فى حقل المعلومات فى الحصول على المهارات والمعارف الجديدة وملاءمتها للاحتياجات الفعلية التى تتمثل عادة فى بيئة مهنية سريعة التغير.

انظر أيضاً : **المهنية**

التوثيق

Documentation

المرادف الأقرب له هو عمل المكتبة المتخصصة أو علم المعلومات. وهو المصطلح المفضل فى الاستخدام الفرنسى بدلاً من عمل المعلومات.

ولا يستخدم هذا المصطلح غالباً فى اللغة الإنجليزية بالمعنى الواسع نفسه الذى يستخدم به فى اللغة الفرنسية. وتعتبر المجلة الشهيرة Journal of Documentation

استثناء من ذلك. وتعكس المنظمة الدولية : الاتحاد الدولى للتوثيق Fédération Internationale de Documentation (FID) أهمية المدخل الفرنسى البلجيكى سواء فى إنشائها أو فى عنوانها. فالنظرة الشاملة للتوثيق كما ورد فى دائرة المعارف الفرنسية المعنونه Encyclopaedia Universalis (1976)، تعكس التماثل أو التطابق الجوهرى للموضوع مع المقابلات المتناظرة. وقد أنشئ قسم للتوثيق داخل جمعية المكتبات المتخصصة استخدم فيه التوثيق بمعنى أضيق حيث ورد أن التوثيق هو الفن الذى يتضمن استنساخ الوثائق، وتوزيعها، والاستفادة منها.

المراجع

"Documentation", in Encyclopaedia Universalis (1976), vol.5, pp. 731-7.

انظر أيضًا : **مهن المعلومات؛ نظرية المعلومات**

التوثيق المتحفى

Museum documentation

كل المعلومات المسجلة التى يشتمل عليها المتحف عن كل المواد التى توجد فى رعايته. وهو يصف كذلك نشاط تجميع وتخزين واستخدام واسترجاع المعلومات. والتوثيق ليس غاية فى حد ذاته، بل هو وسيلة عن طريقها يستطيع كل من موظفى المتحف والزوار أن يجدوا المعلومات التى يحتاجونها. وهذا يسمح بإدارة سليمة، وفهم وشرح لمجموعات المتحف الآن وفى المستقبل.

الخلفية

تختلف المتاحف ومجموعات المتاحف اختلافًا بينا فى بنائها وتنظيمها. فهى تتعامل مع تنوع هائل من المواد (ومن أجل هذا المدخل تسمى أشياء) تتراوح ما بين أعمال فنية إلى قطع عينات من العلم الطبيعى والاكتشافات الأثرية. وبناء عليه، فإن نظم التوثيق فى غاية التخصص على مستوى المعلومات. ومع ذلك، فهى تستخدم عدداً من الإجراءات الشائعة.

نظم التوثيق

يقع التـــــوثيق فى إطار إدارة المتاحف وتتم عملياته بالاسترشاد بسياسة اقتناء واستبعاد وبواسطة سياسة تفصيلية لإدارة المجموعات.

ويتم التحكم فى التوثيق المتحفى باستخدام نظم متكاملة إما محسّبة أو يدوية. ويتكون النظام من عدد من التسجيلات المحورية التى تتبع مجموعة من الإجراءات المعيارية على الرغم من أن نظام وعمق هذه الإجراءات يختلف تبعًا لحجم المتحف؛ فمثلاً، قد يعمل فى المتحف الضخم عدد من الموظفين مسئولين عن عملية التوثيق. بينما فى المتحف الصغير قد يوجد موظف واحد مسئول عن النظام بأكمله.

عملية التوثيق

تنطوى عملية التوثيق على نحو عشرين إجراءً تمكّن المتحف من إدارة المواد التى يرعاها. وكل إجراء له تعريف معيارى (MDA 1994) . ويتوقف نجاح عمل النظام على استخدام الإجراءات كل بارتباطه بالآخر، كما أن بعض عناصر المعلومات تمر من إجراء إلى إجراء آخر. وتعد تسجيلة المتحف وتعدل عند استخدام الشئ أو المادة فى سياق المتحف.

مدخل الشىء

تبدأ العملية عادة حينما يدخل الشىء object : صورة زيتية، زرار، قطعة سيراميك.. إلخ، المتحف كاستفسار، أو هدية، أو إعارة. هذا ما يعرف بمدخل الشىء، وهو "إدارة وتوثيق استلام الأشياء التى ليست جزءًا من المجموعات فى الوقت الحالى" (MDA 1994) ، إن الغرض من هذا الإجراء هو ضمان أن المتحف يستطيع تقييد كل الأشياء التى تترك لرعايته، وأن يعطى وصلاً للمالك، وأن يوضح سبب الإيداع، وأن يردها إلى مالكها، ويساعد فى تكوين عنوان قانونى للمادة وأن يستخلص معلومات مهمة عن المادة.

الإعارات الواردة

يهتم هذا الإجراء بإدارة وتوثيق استعارة الأشياء التى يتحمل المتحف مسئوليتها لفترة زمنية محددة ولغرض

محدد، وعادة مايكون الغرض هو العرض ولكن قد يتضمن البحث، أو التعليم أو التصوير (MDA 1994). وهذه تغطى مجالات مثل اتفاقيات الإعارة، التأمين والأمان، الظروف البيئية وإعداد تسجيلة الإعارة.

التزويد

إن الأشياء التى تمنح للمتحف عن طريق إجراء دخول المادة تراجع بمقابلتها بسياسة التزويد فى المتاحف (وهى سياسة تحكم أنواع ومجال المواد التى يمكن أن يجمعها المتحف) فإذا تم قبولها، فإن إجراء التزويد يبدأ (يعرف كذلك بالإضافة). ويشير التزويد إلى توثيق وإدارة إضافة المواد إلى المجموعات الدائمة فى المتحف MDA) (1994). ويتضمن ذلك عملية نقل الملكية القانونية للعنوان من المهدى إلى المتحف، وإعطاء المادة رقم تعريف خاصًا بها (رقم الورود) واستكمال المدخل فى دفاتر المتحف (تقوم بعض المتاحف الآن باستخراج هذه البيانات مباشرة من الحاسوب وإن كان عليها أن تواجه معايير قانونية صارمة) ويدون رقم الورود عندئذ على المادة وهذا يجعله مفتاح الوصل بين هذه المادة وبين ما يرتبط بها من معلومات.

الفهرسة

بمجرد أن يتم الحصول على المادة رسميًا، يمكن أن تفهرس، بمعنى أن تخضع لإجراء عرف بتجميع وصيانة المعلومات الرئيسية للوصف، والتعريف رسميًا أو غير ذلك مما يربطها بالمواد فى المجموعة (MDA 1994) ويمكن إعداد معلومات الفهرسة وصيانتها بطريقة أو أكثر ممايلى. أولاً : توثيق التقييم المستمر والبحث فى المادة ومحتوياتها، ثانيًا : توفير الإتاحة لتوثيق إدارة المجموعات، مثل : الإعارات، التزويد، الصيانة. ومن خلال الفهرسة نجد أن هناك تنوعات عديدة، نتيجة لأنواع المعلومات التى سجلت للأنواع المختلفة فى المجموعة.

وعن طريق النظام اليدوى، ستنتج عملية الفهرسة تسجيلة محورية، بالإضافة إلى عدد من الكشافات البطاقية يمكن البحث فيها بواسطة، على سبيل المثال، المهدى، رقم أو نوع

المادة، أما البحث عن طريق نظام الحاسوب فمن الواضح أنه سيكون أكثر مرونة.

ضبط المكان والحركة

بمجرد أن تدخل المادة مع مجموعة المتحف، يتم إعداد الإجراءات كى يمكن بسهولة تحديد مكانها سواء كانت فى العرض، أو فى المخزن، أو تجرى صيانتها.. إلخ. ويعرف إجراء ضبط المكان والحركة على أنه إجراء "التوثيق وإدارة المعلومات بخصوص الأماكن الحالية والسابقة لكل المواد التى ترعاها المؤسسة" (MDA 1994).

التدقيق

يضمن إجراء التدقيق أن نظام التوثيق فى صيانة صحيحة. ويغطى ذلك الأداء المادى فى التحقق من المادة فى مكانها، واختيارها وفحصها وأن المعلومات الموجودة عن المادة صحيحة. وعادة مايكون بالمتحف سياسة تنص على عدد المرات التى يجب أن تحدث بها هذه العملية.

الإعارات الخارجية

يعكس هذا الإجراء إجراء الإعارة الداخلية حيث يسهل استعارة المواد، بواسطة متحف آخر . ومرة أخرى، فهى تنطوى على خلق اتفاق للإعارات، والتأمين أو تفاصيل التعويض وتغيير مكان التسجيلة.

إزالة القيد والاستبعاد

على الرغم من وجود تسليم قوى ضدها (Museums Association 1993) إلا أن المتاحف مضطرة من وقت لآخر أن تزيل مواد من المجموعات الدائمة. ربما يكون ذلك بسبب أن المادة تقع خارج مجال سياسة التجميع للمتحف، أو ربما لأن المادة قد تلفت ولم يعد بالإمكان إصلاحها. هذه العملية تتشابك فى عديد من الأخلاقيات المهنية والقانونية وتعتبر واحدة من أكثر الإجراءات صعوبة عند التنفيذ.

الإجراءات الأخرى

هناك عدد من الإجراءات الأخرى التى تشكل إما فروعًا داخل نظام

التـوثيق أو إجـراءات ثانوية. وتشـتـمل هذه الإجـراءات على ضـبـط الجـرد، والصـيـانة، والتـقـيـيم، والتـأمـين، والتـعـويض، والاسـتنسـاخ، ومـخـاطر الإدارة، ومراجعة الحالة.

التوثيق الراجع

لقد شهدت تجربة التوثيق الكثير من التغيرات. حيث تعتبر مهمة مجهدة ولذلك فالكثير من المتاحف لديها متأخرات فى التـوثيق لمواد لم تعـد يعـود تاريخ بعضها إلى مئات السنين. إن التوثيق الراجع (هى عادة إعداد قائمة جرد للمواد) قد أصبح له الأولوية العظمى لجزء من خطة المعايير المسماة خطة تسجيل هيئة المتاحف وصالات العرض (MGC) وتطالب الخطة بوضع مـشـروع خطة بتـوقـيت زمنى للتخلص من المتأخرات (MGC 1989).

التوثيق وتكنولوجيا المعلومات

تقع مسئولية المتحف المحلى المتوسط فى المجموعات التى تشتمل على ما بين ٦٠٠ مادة إلى ٣٠٠٠٠ مادة (لكل قسم). وعادة ما تكفى مجموعة من الكشافات البطاقيـة للمـجـمـوعـات الأصـغـر أمـا المجموعات ذات الأعداد الأكبر فإنها فى حاجة إلى التحسيب. ويوجد أكثر من ١٦٤ نوعًـا مـخـتلفًـا من البـرامج المسـتـخـدمـة فى المتـاحف فى المملكة المتـحـدة (MDA 1993) وتتنوع هذه البرامج ما بين عدد ما زال محملاً على الحاسبات الرئيسية للسلطة المحلية، إلى قواعد البيانات الجاهزة، إلى نظم إدارة المجموعات المجهزة خصيصاً.

وفى السنوات القليلة الأخيرة كان قـدوم تكنولوجـيـا الوسـائط المتـعـددة قـد أجـبـرت المتـاحـف إلى النظر مـرة ثانيـة إلى احتياجات إدارة مجموعاتها من وجهة نظر إعطاء الجـمـهـور إتاحـة مـبـاشـرة للمعلومات التى عادة ما يكون الوسيط فيها أمين المتحف (Lees 1993) .

المراجع

Lees, D. (ed.) (1993) "Museums and interactive multimedia", ICHIM and MDA Proceedings, MDA.

Museum Documenation Assocaition (MDA) (1993) Computers in Museums, MDA, pp. 48-72.

—— (1994) SPECTRUM : The UK Museum Documentation Standard, MDA.

Museums and Galleries Commission (1989) Guidelines for Museums Registration, MGC.

Museums Association (1993) "Code of conduct for museum professionals", Museums Year Book 1993/1994, Museums Association, pp. 398-402.

قراءات إضافية

Bearman, D. (1987) "Automated systems for archives and museums : acquisition and implementation issues", Archival Informatics Technical Report, vol. (4), Archives and Museum Informatics.

Holm, S. (1991) Facts and Artefacts, MDA.

Orna, E. (1987) Information Policies for Museums, MDA.

انظر أيضًا : مهن المعلومات

ديان ليز

التوثيق والمعلومات الزراعية

Agricultural documentation and information

يقدم الكتاب السنوى الذى يصدر بعنوان : The Statesman's Yearbook وصفًا موجزًا للملامح الرئيسية عن الصناعة الزراعية فى كل دولة. وقد قام كل من كريج Craig (1995) وفرانك Frank (1987) باستعراض نظم المعلومات الزراعية فى كل من المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية استعراضًا راجعًا. كما يقدم المطبوع المعنون At the Farmer's Services وصفًا مفصلاً وتحديثًا منتظمًا عن وزارة الزراعة، قسم التغذية وصيد الأسماك بالمملكة المتحدة. كما يوجد أيضًا أكثر من ثلاثمائة عمل مرجعى يغطى مجالات الزراعة، وصيد الأسماك، والغابات، والبساتين، والأغذية، وهذه الأعمال مدرجة فى Walford's Guide to Reference Material (Mully and Schlicke 1993) .

وتشتمل هذه الأعمال المرجعية على البيليوجرافيات الأساسية بالإضافة إلى الأدلة والقواميس .. إلخ.

وهنـاك أيضـًا قـاعدتا مـعلومـات في مجال الزراعة هما : قاعدة AGRI-SEARCH وقـاعـدة CARIS وتصـدر هاتان القاعدتان عن سيلفر بلاتر Silver Plater، ومنظمـة الأمم المتـحدة للأغذية والزراعـة (FAO) وتقـدم القـاعـدتان معلومات حول المشروعات الزراعية فى أغلب دول العالم. وكلاهما تدرج أيضًا أسماء الباحثين. أما نتائج الأبحاث التى تنشر فى الدوريات بصفة أساسية، فـهى توجد فى القـائمـة الموحـدة التى تصـدر بعنوان : International Union List of Agriculture Serials حيث تقدم قـائمـة شـاملة بهـذه الدوريات. وتقـدم النشرات الإخبارية.. كذلك معلومات مفيدة. ويقـوم وورتلى Wortley بتـجمـيع قـائمـة شاملة مع الاهتمام بمجال الزراعة.

وهناك أيضًا العديد من الخـدمات الثانوية الأخرى فى مجال الزراعة، وقد تم وصـفـهـا من جانب كل من كيـمان Keeman، وورتلى Wortley عـام (١٩٩٣) . ويعطى المطبـوع الذى يصـدر بعنوان : Current Contents Agriculture تفاصيل عن محتويات الدوريات بمجرد نشرها. كما توجد ثلاث قواعد بيانات ببليوجرافية رئيسية هى :

١ – FAO's AGRIS

٢ – AGRICOLA

التى تصـدر عن المكتبـة القـومـية الزراعية بالولايات المتحدة الأمريكية.

٣ – CAB International's (CABI)

مـسـتـخلصـات CAB وإصداراتـها المطبـوعـة Agrindex، Bibliography of Agriculutre and CAB Abstracts .

وهـى تشـتـمل على عـدد من الدوريات المتخصصة، كما تتاح الخدمات أيضًا عن الزراعة الاستوائية وحدها، حيث توجد نشرة مستخلصات، بعنوان : Abstracts on Tropical Agriculture .

وهى تصدر عن المعهد الاستوائى الملكى بإنجلترا Royal Tropical Institute (RTI) كما يوجد أيضًا Agritrop الصـادر عن مـركـز التـعـاون الدولى للأبحاث الزراعية Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement والمعروف بالاستهلالية (CIRAD) كما توجد أيضًا مراجع أخرى تتناول المحاصيل، والحشرات.. إلخ. ويوجد

لدى الجماعة الاستشارية عن البحوث الزراعية الدولية The Consultative Group on International Agriculture Research (CGIAR) حوالى ثلاثة عشر مركزًا متخصصًا فى تحليل المعلومات.

والخاصية المميزة للإنتاج الفكرى الزراعى هى المواد غير التقليدية وقد أوضح مؤلفون أمثال هتشنسون ومارتن Hutchinson and Martin (1994) وبوسنيت وريلى Posnett and Reilly (1986) كيف يمكن التعامل مع هذه المواد. وتكثر النشرات الإرشادية والمطبوعات التجارية فى المعارض الزراعية وهى توجه أساسًا لتحديث معلومات المزارعين. كما تقوم منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) بإصدار أعداد كبيرة من التقارير، وتقارير الأبحاث، إلخ. وتدرج هذه التقارير وأبحاث العمل فى Documentation : Current Index .

كما تقوم الفاو (FAO) أيضًا بإصدار قوائم بالتشريعات فى مجال التغذية والزراعة بعنوان : FAO's Food and Agricultural Legislation وهى تضم تشريعات من جميع أنحاء العالم. كما تقوم الفاو (FAO) أيضًا بإصدار كتابين سنوين إحصائيين أحدهما عن الإنتاج والثانى عن التجارة. أما وصف قواعد وبنوك البيانات الخاصة بالفاو (FAO) فهى توجد فى UN's ACCIS Guide to UN Information Sources on Food and Agriculture وتوجد قائمة بأسعار مطبوعات الفاو (FAO) فى FAO Book in Print .

أما شبكات تبادل المعلومات فقد ناقشها كل من نيلسون Nelson وفارينجتون Farrington (1994). أما نيانج Niang (1987) فقد لفت الانتباه إلى أهمية توثيق الشبكات (كما هو الحال فى زائير والسنغال) وتبادل المعلومات والخبرة. وتعد الجمعية الدولية للمتخصصين فى المعلومات الزراعية International Association of Agricultural Information Specialists (IAALD) هى الجمعية المهنية ذات العضوية المنتشرة فى أرجاء العالم. ولهذه الجمعية شأنها شأن مكتبة الفاو، وCAB وغيرها دورها المهم فى مجال التدريب. وقد تم ترجمة المطبوع التالى إلى اللغات الفرنسية والبرتغالية والإسبانية Lendvay's Primer for Agricultural Libraries (1980) .

كما تشتمل مجلة Quarterly Bul-letin التى تصدر عن الجمعية الدولية للمتخصصين فى المعلومات الزراعية، أبحاثًا وأخبارًا عن التطورات الزراعية على مستوى العالم، بما فى ذلك المبادرات التدريبية مثل الشبكة الزراعية AGRI-NET. كما تساعد مجلة The Journal of Agricultural and Food Information فى نقل الأبحاث والممارسات الجديدة.

وهناك العديد من المبادرات التى تساعد فى توصيل المعلومات الزراعية إلى الدول النامية. وقد قام كل من أولسن Olsen، وكنيدى – أولسن Ken-nedy - Olsen (1991) بوصف مشروعاتهما المحورية الزراعية ويوجد لدى كل من FAO وCABI خدمة البث الانتقائى للمعلومات، وخدمة توصيل الوثائق. كما قام فيشر وآخرون Fisher et al. (1990) بإدراج مراكز مصادر المعلومات الزراعية على مستوى العالم. أما شبكة AGLINET فهى الملاذ الأخير للمساعدة وتقوم (CTA) بتزويد المكتبات بالأقراص المدمجة – ذاكرة قراءة فقط، كما تدير أيضًا خدمة الرد على الاستفسارات أو ما يطلق عليها خدمة السؤال والإجابة.

وقد أحدثت الحاسبات الآلية تغييرات مهمة فى طريقة عمل الباحثين، والمزارعين، والناشرين وأخصائى المعلومات. وقد طورت الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية وشبكتها CGNET إرسال الرسائل إلى عدة مستفيدين.

وتستخدم الإنترنت من قبل الباحثين والمكتبيين. ويظهر الدليل الذى أعده درو Drew عن الإنترنت مدى ما يتوافر فيها من إمكانات. وهذا الدليل بعنوان Drew's Guide to Internet/ Bit-net Resources (1994) .

المراجع

Craig, G.M. (1995) "Agricultural and rural land-use information in the UK", BLRD Reports no. 6189.

Drew, W. (1994) Not Just Cows : A Guide to Internet/ Bitnet Resources in Agriculture and Related Sciences. World Wide Web Version, W. Drew, SUNY College of Agriculture and Technology.

Mathews, E. (1987) "Bibliographic access to state agricultural experiment station publications", Quarterly Bulletin of IAAD, vol. 32, pp. 193-9.

Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, At the Farmer's Service, MAFF Publications (annual).

Mullay, M. and Schlicke, P. (eds) (1993) Walford's Guide to Reference Materials, 6th edn, vol.1, Science and Technology 63, Agriculture and livestock, pp. 553-95. Library Association.

Nelson, J. and Farrington, J. (1994) Information Exchange Networks for Agricultural Development, CTA.

Niang, T. (1987) "The CTA'sQ and A service : for whom and for what?", Quarterly Bulletin of IAALD, vol. 32, pp. 104-5.

______ (1988) "Improving the diffusion of scientific and technical information in ACP countries", Quarterly Bulletin of IAALD, vol. 33, pp. 170-1.

Fisher, R.C. et al. (1990) Agricultural Information Resource Centres : A World Directory, IAALD/CTA.

Frank, R.C. (1987) "Agricultural information systems and services", Annual Review of Information Science and Technology, vol. 22, pp. 293-334.

Hutchinson, B.S. and Martin, D.J. (1994) "Building an information resource on famine mitigation : a lesson in accessing nonconventional literature", Quarterly Bulletin of IAALD, vol.39, pp. 305-11.

International Union List of Agricultural serials, CAB International.

Johnson, R.M. (1988) "Extension literature in UK agriculutre : its bibliographic control", Quarterly Bulletin of IAALD, vol. 33, pp. 99-104.

Keenan, S. and Wortley, P.J. (comps) (1993) Directory of Agricultural Bibliographic Information Sources, Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, CTA.

Lendvay, O. (1980) Primer for Agricultural Libraries, 2nd edn, PUDOC for IAALD.

Olsen, W.C. and Kennedy- Olsen, J. (1991) "Determining the current core literature in the agricultural sciences", Quarterly Bulletin of IAALD, vol.33, pp. 122-7.

Paxton, J. (ed.) The Statesman's Yearbook, Macmillan (annual).

Posnett, N.W. and Reilly, P.M. (1986) "Nonconventional literature in tropical agriculture and a national bibliography : an assessment", Quarterly Bulletin of IAALD, vol. 31, pp. 27-33.

UN Advisory Committee for the Coordination of Information Systems (ACCIS) (1987) ACCIS Guide to United Nations Information Sources on Food and Agriculture, FAO (ACCIS Guides to United Nations Information Sources no. 1).

Wortley, P.J. (1981) "Tropical agriculture", in G.P. Lilley (ed.) Information Sources in Agriculture and Food Science, Butterworths, pp. 357-406.

________ list of agricultural newsletters.

قراءات إضافية

Ag Info Link, SEAMEO/ SEARCA.

Agricultural Libraries Information Notes, NAL.

AGRIS/CARIS Liaison, FAO, GILS.

Journal of Agricultural and Food Information, Haworth Press.

Spore, CTA.

انظر أيضًا : خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها

باتريكا جان وورتلى

تورينج، آلان ماتيسون (١٩١٢-١٩٥٤)

Turing, Alan Mathison

رائد فى الحاسوب وعالم رياضيات. ولد فى لندن وتعلم بكمبريدج. وهو الذى طور فكرة "آلة تورينج" للنمذجة، وهى قادرة على تصميم نموذج لعملية التحسيب البشرية. وفى أثناء الحرب العالمية الثانية تم تكليفه بمهمة حل الشفرات الألمانية، وكان قادراً على إثبات أهمية الآلات الذكية فى حل مشكلات عسيرة أخرى. وبعد الحرب انضم إلى العاملين فى معمل الفيزياء

الوطنى بـ تيدنجتون Teddington للعمل على تطوير آلة حساب أوتوماتيكية ACE، ثم انتقل عام ١٩٤٨ إلى جامعة مانشستر للعمل فى إعداد آلة مانشستر الرقمية الأوتوماتيكية. وبينما كان يعمل بجامعة مانشستر نشر ورقة بحث مهمة جداً هى : آلية التحسيب والذكاء Computing Machinery and Intelligence فى عام ١٩٥٠ والتى ناقش من خلالها أوجه الشبه الرئيسية بين الحاسبات والعقول الذكية.

لقد كان "تورينج" من رواد الفكر الرئيسيين فى علم الحاسوب وفى التحسيب الإلكترونى ولكنه لم يحصل على الدعم الرسمى الكافى الذى يستحقه عمله. وقد كانت نهايته أمراً محزناً، فقد انتحر بعد القبض عليه لتصرف شاذ جنسياً كانت بريطانيا فى ذلك الوقت تعامله كإثم إجرامى.

انظر أيضاً : **المعلوماتية**

توصيل الوثائق

Document delivery

تتخذ خدمة توصيل الوثائق عدة أشكال، وبصفة أساسية تلك الأشكال التى تعتبر استجابة لطلبات أمناء المكتبات والتى تقدم آلية خاصة بتحويل طلب ما بمادة معينة من مكتبة إعارة لأحد الموردين. ففى أوائل التسعينيات من القرن العشرين ظهر اتجاه جديد فى توصيل الوثائق يطلق عليه خدمات الإعلام الجارية - الإمداد الشخصى بالمقالات Current Alerting Services - Individual Article Supply; CAS-JAS، وتقدم هذه الخدمات آلية خاصة لإعلام المستفيدين وأمناء المكتبات بوجود عناوين مقالات.

وقد أصبح توصيل الوثائق مصدراً لكثير من القلق بين الناشرين وأمناء المكتبات خلال السنوات الأخيرة، ويكمن النزاع الأساسى بينهما فى أن الناشرين يحصلون على عائد ضئيل، ولا يحصلون على مقابل من خدمة توصيل الوثائق حيث إن نظام توصيل الوثائق (DDS) يعتمد على الدوريات كمصدر أساسى. وهناك انطباع ما فى عالم تجارة الكتب، سواء أكان صحيحًا أم غير صحيح، بأن وجود خدمة توصيل الوثائق سهلة الاستخدام تجعل من الممكن إلغاء اشتراكات الدوريات وينتج عن هذا الوضع تحول العائد الذى يرد

من اشتراكات الدوريات (والذى يستفيد منه الناشرون) إلى الإمداد بمقالات الدوريات الذى يحصل منه الناشرون على عائد ضئيل أو قد لا يحصلون منه على عائد إطلاقًا. ويمكن تصور هذا الموقف على أنه علة تقوم فيه خدمة توصيل الوثائق باستنزاف أكسير حياة ناشرى الدوريات الذى يعتمدون عليه.

وهذا هراء، أو ضيق أفق شديد، إلا أنه يعكس الأصداء التى أثارتها خدمة توصيل الوثائق فى مجال نشر دوريات البحوث الأولية.

ومن ناحية أخرى فإن خدمة توصيل الوثائق تمثل بالنسبة لأمناء المكتبات صمام نجاة يمكن استخدامه عند تقليص الميزانية الخاصة بالأوعية. فمن ملامح تنمية المقتنيات أن زيادة ميزانية الأوعية تكون غير كافية بصفة عامة لاقتناء مجموعة الدوريات التى اعتاد المستفيدون عليها، أو التى هم فى حاجة إليها، بسبب التزايد المتنامى فى المخرجات من المعلومات العلمية. وعند إلغاء اشتراكات الدوريات، ترتفع الأسعار نتيجة لعامل أكبر من مجرد التضخم مما يضطر معه أمناء المكتبات إلى إلغاء عناوين أكثر. فقد ارتفعت الأسعار ارتفاعاً شديداً ، وأدى ذلك إلى وجود موجة من الغضب داخل مجتمع المكتبات نتج عنه المطالبة بأنه يجب على قطاع النشر التجارى أن يتولى أمر التحكم فى النتائج المنشورة للأبحاث الجارية فى القطاع الأكاديمى العام.

وفى تلك الأثناء، تمت خدمة توصيل الوثائق، وهى الآلية التى يمكن أن يستخدمها أمناء المكتبات بهدف تقديم خدمة مستمرة لكل من الطلاب والباحثين فى حدود ميزانيتهم المحدودة حتى لو أدى ذلك إلى تحول فى سياسة تنمية المقتنيات من شراء المواد المنشورة إلى شراء مقالات محددة أو لشراء مقالات بعينها.

والحل التقليدى هو الإعارة بين المكتبات للمواد، الذى شاع فى الولايات المتحدة الأمريكية. ويتداول مركز تحسيب المكتبات على الخط المباشر (OCLC) وحده ما يقرب من ٨ مليون مادة من خلال النظام الفرعى للإعارة بين المكتبات، ويختلف الوضع فى أوروبا، حيث تتبع ممارسة مختلفة، تعتمد أساسًا على نظام مركزى تتولى فيه مكتبة وطنية أو عدة مكتبات تقديم خدمة توصيل المقالات عند الطلب. وهذا هو الوضع فى المملكة المتحدة، فرنسا، وهولندا.

وعند بناء قاعدة بيانات فى خدمات الإعلام الجارى CAS-IAS، تتكون هذه القاعدة من مختارات من قوائم محتويات كل الدوريات المهمة التى يكثر استخدامها، وبالبحث فى قاعدة البيانات هذه يستطيع الأفراد تحديد عناوين محددة مرتبطة بأبحاثهم، ثم يعقب ذلك طلب هذه المواد على الخط المباشر، وعادة ما تصل هذه المواد بعد أربع وعشرين ساعة عن طريق الفاكس. وتختلف خدمة CAS-IAS عن الإعارة بين المكتبات وعن توصيل الوثائق وعن الخدمات الأخرى حيث يتم فيها دفع مبلغ من المال لصاحب حق النشر (الناشر)، ومن ثم فإن خدمات الإعلام الجارية CAS-IAS تعد أكثر تكلفة من الإعارة بين المكتبات أو الخدمات المركزية لتوصيل الوثائق.

وتوجد خدمات توصيل الوثائق التجارية الأكثر تكلفة وهى تلك الخدمات التى تلبى احتياجات المكتبات الصناعية والمكتبات المتخصصة، وخاصة فى الولايات المتحدة الأمريكية، وهى تعمل على استخدام مجموعات المكتبات البحثية الكبرى لتقديم خدمة استنساخ الوثائق لمستفيديها على نطاق واسع.

وقد برزت عدة مشروعات صغيرة لخدمة توصيل وثائق خلال السنوات الحديثة عن طريق وسطاء أو سماسره المعلومات الذين دخلوا إلى قطاع أعمال توصيل الوثائق.

المراكز الرئيسية

يجسد مركز إمداد الوثائق بالمكتبة البريطانية The British Library Document Supply Centre (BLDSC خدمة توصيل الوثائق، ويستقبل هذا المركز أكثر من ٣,٨ مليون طلب سنوياً، من بينها أكثر من مليون طلب يتلقاها المركز من عبر البحار، ويلبى ٨٩٪ من هذه الطلبات من رصيد المركز البالغ ٤٧,٠٠٠ دورية، وأكثر من ٢٦,٠٠٠ كتاب.

وتأتى ثلاثة أرباع الطلبات التى يتلقاها المركز فى شكل إلكترونى، وبصفة أساسية من خلال خدمة (ART tel) وترسل معظم الطلبات بالبريد، وعادة ما يستغرق التوصيل إلى المستفيدين داخل المملكة المتحدة ثمانية وأربعين ساعة.

وهناك خدمة مشابهة لهذه الخدمة في فرنسا من خلال (INIST)، وفي ألمانيا (هانوفر، كولون)، وفي كندا (CISTI) وفي عدد من الدول الأخرى التي اتخذت من (BLDSC) نموذجًا لها. فقد لاقى الاتجاه المركزي نجاحًا نظرًا لفاعليته الواضحة في تسليم الوثائق وذلك على الرغم من أنه يحتاج لبعض الدعم الحكومي، في كثير من الأحيان، حتى يمكن الاستمرار في تقديم الخدمة. وغالبًا ما يكون هذا الدعم الحكومي جزءًا من إعانة الحكومات لجهود التعليم والبحث الوطني.

ويلعب (OCLC) في الولايات المتحدة الأمريكية دورًا بارزًا في تقديم نظام فرعي للإعارة بين المكتبات لنظم إدارة المكتبات التابعة له، حيث إن هناك أكثر من ١٨,٠٠٠ مكتبة تعد جزءًا من شبكات (OCLC)، وتبدو عملية إيجاد المقالات أو الكتب المطلوبة داخل هذا النظام المكتبي الواسع عملية شيقة، خاصة وأنه في كثير من الأحيان لايكون هناك مقابل لمثل هذه المعاملات، ومع ذلك، ولأن الكثير من المكتبات اختارت أن تلبي احتياجات مستفيديها أولاً، ثم بعد ذلك تلبي طلبات تسليم الوثائق، فإن سرعة الإعارة بين المكتبات غالبًا ما تكون بطيئة. وتستغرق بعض التعاملات في الولايات المتحدة الأمريكية ما يقرب من شهر. وإذا ما وضع في الاعتبار "التكلفة الحقيقية" لكل من مكتبات الاستعارة والاعارة، فإن العملية غالبًا ما تكون مكلفة للغاية. فقد أظهرت بعض الدراسات الحديثة أن التكاليف غير الظاهرة للإعارة بين المكتبات مرتفعة حيث تتراوح ما بين ٢٥ - ٤٠ دولارًا، أي أنها ضعف التكلفة في خدمات CAS-IAS .

وتقدم الهيئات المسئولة عن خدمات الإعلام CAS-IAS الإهداء، وهو ما تفتقده نظم الإعارة بين المكتبات، وكذلك الذي لا يعد عادة جزءًا من خدمات توصيل الوثائق الوطنية الممولة من قبل الحكومة، وتقوم هذه الهيئات بإنتاج ملفات إخبارية أو إعلامية تعرف بـ CAS (Current Alerting Serivces) ومن أمثلتها خدمة : Un Cover وتتاح من خلال شركة كارل Carl في الولايات المتحدة الأمريكية، ويتم تسويقها إلى جميع أنحاء العالم بالتعاون مع ب.هـ بلاكويل (B.H.Blackwell) .

كما توجد أيضًا خدمة : Current Citations on line والتى تتـــاح من خدمات اشتراك إيبسكو Ebsco Sub-scription Services وخدمة Swetscan وتتاح من خلال Swets and Zeitinger، وكذلك خدمة Faxon Finder وتتاح من خلال شركة فاسكون Faxon . كما تنتج المكتبة البريطانية ملف خدمة الإعلام الجارى التى تعرف بـ "Inside Informa-tion" التى تتيحها لثلث مشتركيها (وخاصة Ebsco) كما أصدر (OCLC) قواعد البيانات الخاصة به : Article First and Contents First . وتستخدم جماعة مكتبات البحوث نظامها الخاص المعروف بـ Cita Del بطريقة مشابهة، كما أن لمعهد المعلومات العلمية ISI، قاعدة بياناته على الخط المباشر باسم : Current Contents Online وتشتمل كل قاعدة بيانات من هذه القواعد ما بين ٦,٠٠٠ عنوان (قاعدة معهد المعلومات العلمية) و٦١,٠٠٠ عنوان (Un Cover) لمقالات دوريات تغطى قوائم محتوياتها. كما تقدم كل منها أيضًا مؤشرات عن سرعة توصيل الوثائق (الإمداد الشخصى بالوثائق IAS) وفى حالة مثل Un Cover فهى عبارة عن شبكة عالمية بالمكتبات تملك كل منها مجموعات بحثية ضخمة. وتستخدم Swets مركز إمداد الوثائق بالمكتبة البريطانية كمورد.

التطورات الفنية

أصبح من الواضح للهيئات الجديدة التى دخلت مجال توصيل الوثائق منذ أوائل التسعينيات أن هناك مجموعة بؤرية من الدوريات، وعدداً قليلاً من المقالات تمثل قاسمًا مشتركًا فى الطلبات، ويتم تصوير هذه المقالات مرة تلو الأخرى باستخدام نظام يدوى مرتفع التكلفة وغير فعال. والمبدأ العام للعمل هو أنه بمجرد تلقى طلب مقالة ما، يقوم موظفو المكتبة بالبحث عنها فى رفوف المكتبة حيث توجد المجلة أو الدورية التى بها المقال، ثم يتم البحث عن المقال داخل العدد المحدد حتى يتم العثور عليه، ثم يتم التصوير فى أقرب مكان، وترسل نسخة المقالة عن طريق البريد أو الفاكس إلى طالب المقال.

فإذا ما تم الاحتفاظ بالمقال الأصلى عن طريق الاختزان الرقمى، فإنه يمكن حينئذ أن يتم الحصول على المقال ذاته من قاعدة البيانات مرة بل

مرات أخرى بتكلفة منخفضة، وسوف يؤدى ذلك بالطبع إلى خفض التكاليف الكلية لإجراء العملية تخفيضاً ملموساً. ورغم ذلك فإنه يمكن أن يتم ذلك فقط من خلال صاحب حق النشر وهو الناشر، وتشدد قوانين حق النشر الوطنية على أن الاختزان الإلكترونى يتطلب الحصول أولاً على إذن من الناشر والقليلون فقط هم المستعدون لمنحه.

وتكمن القضية أساسًا فى أنه يمكن تداول النسخة الإلكترونية من مطبوعات الناشر عبر الشبكات دون أى رقابة، وبدون حصول الناشرين على أية مبالغ نظير إنتاجهم لهذه المطبوعات، وحتى تتوافر أجهزة أمنية فعالة، ونظام مالى يمكن الناشر من الحصول على عائد نظير استخدام المواد الإلكترونية، سيظل الناشرون قلقون بشأن تقدير الحقوق الإلكترونية لأعمالهم.

وفى غضون ذلك ظهر تحدى إلكترونى جديد فى توصيل الوثائق، وقد تمثل هذا التحدى فى ظهور الدوريات الإلكترونية الكاملة متاحة عبر شبكة الإنترنت، وبعض هذه الدوريات يكون محكمًا أحيانًا. وبعضها الآخر يتطلب مقابل مادى نظير الإتاحة. والكثير من هذه الدوريات لا يوجد له نظير مطبوع يمكن طلب الوثيقة منه. وكلما زاد عدد الدوريات الإلكترونية كلما قل الطلب على تصوير المقالات التى تعتمد على النسخة المطبوعة. وينطوى ذلك على أن هناك دورة حياة لتوصيل الوثائق، تبدأ بطلب الوثائق، ثم أخذت هذه الدورة فى التراجع عند نهاية القرن العشرين حينما وصل عدد الدوريات الإلكترونية إلى ٤٠٠ دورية بل وزادت زيادة ملحوظة.

المستقبل

فيما يبدو أن خدمة توصيل الوثائق على وشك أن تواجه فترة عصيبة، فهناك عدة تحديات تتمثل فى ارتفاع معدل الإلغاء المستمر لاشتراكات الدوريات المطبوعة مما يؤدى إلى عدم وجود الكثير من الدوريات المتخصصة بالمكتبات، كما أن هناك تحدياً آخر يتمثل فى ظهور هيئات جديدة تقدم نظامًا فعالاً لتوصيل الوثائق، وهى تواجه أيضًا تحدياً يتمثل فى كيفية احتوائها للمواد المصدرية الإلكترونية فى عملياتها بحيث تتمكن من طبع المقالات محلياً بسرعة أكبر وبتكلفة أقل،

كما يواجه توصيل الوثائق تحدياً آخر يتمثل فى اتجاه السوق مستقبلاً من الدوريات الورقية فى المجالات الفنية والعلمية والطبية إلى الإصدارات الإلكترونية حيث تكون الأولوية للمحتوى.

ورغم الاهتمام الشديد الذى يركز على خدمة توصيل الوثائق باعتبارها الخلاص للمكتبيين لمواجهة مسئولياتهم تجاه المستفيدين لإمدادهم بالمعلومات بمجرد طلبها، إلا أن خدمة توصيل الوثائق جاءت بمشكلاتها، فالقضية الحقيقية تكمن فى إذا ما كان هناك توازن عادل يمكن الوصول إليه بين هؤلاء الذين يقدمون المقالات المصدرية وأولئك الذين يطلبونها خلال عملية توصيل الوثائق، وفى الوقت الحالى لا توجد أى مؤشرات إلى إمكانية الوصول إلى هذا التوازن العادل.

قراءات إضافية

Bodinham, M. and Campbell, R.M. (1992) "The survival of the journal : a simple spread-sheet model for prediciting the outcome", Learned Publishing, vol.5, no.3, p. 145.

Brown, D.J. (1993) "A review of future developments in inter-library loan and document delivery", Information UK Outlooks, issue 3 (Decem-ber).

Compier, H.C.J. and Campbell, R.M. (1992) "ADONIS : the latest developments and its role in changing publisher-/ librarian relationship", Health Libraries Review, vol. 9, p. 3-13.

Day, D. et al. (1993) "Electronic document delivery : who are the likely players", Aslib Proceedings, 45 (7/8), pp.189-99.

"Focus : document delivery" (1994) Information World Review (February), pp. 12-19.

Geleijnes, H. (1994) "Journal articles on desktop. Elsevier and Tilburg experiment", Managing Information, vol.1, no. 6 (June), pp. 34-5.

Hunter, K. (1993) "Document delivery : threart or opportunity", Learned Publishing, vol. 6, no. 1

MacDougall, A. (1986) Modelling of Journal versus Article Acquisition by Libraries, British Library Bibliographic Research Fund Report 23, Loughborough University.

Royal Society / British Library/ ALPSP (1993) The STM Information System in the UK, London : Royal Society / British Library / ALPSP, British Library Research and Development Report no. 6123.

Schauder, D. (1994) "Electronic publishing of professional articles :attitudes of academics and implications for the scholarly communication industry", Journal of the American Society for Information Science 45, pp. 73-100.

انظر أيضاً : **الإحاطة الجارية؛ بث المعلومات؛ سياسة المعلومات**

ديفيد براون

توصيل الوثائق إلكترونياً

Electronic document delivery

تحويل أو نقل المعلومات من الناشر أو المكتبة إلى المستفيد باستخدام الوسائل الإلكترونية، مثل : الفيديوتكس، أو البريد الإلكتروني أو شبكات الخط المباشر أو على أقراص مدمجة، وبذلك فإن الوثيقة لا تحتاج لأن تطبع على ورق ومن ثم يتم تجاوز النظم التقليدية للنشر والتوزيع.

(ج)

جادامير، هانز - جورج (١٩٠٠)

Gadamer, Hans-Georg (1990)

فيلسوف ألمانى صاحب نظام الهيرمنتيكا الفلسفية المشتق فى جانب منه من مفاهيم كل من ويلهلم دلتلى، وأدموند هيسرل ومارتن هيدجر، والذى كان له تأثير واسع الانتشار على علم المعلومات على الأقل .

ولقد درس الإنسانيات فى جامعات برسلو وماربوج و فريبورج وميونخ وحصل على درجة الدكتوراه تحت إشراف هيدجر فى جامعة فريبورج وذلك عام ١٩٢٢ .

وقد حاضر فى فلسفة علم الجمال وعلم الأخلاق فى جامعة ماربوج حيث سُمى أستاذًا فوق العادة فى عام ١٩٣٧ وقد عين بعد ذلك بعامين أستاذا فى جامعة ليبزج، وقد قام بالتدريس فيما بعد فى جامعة فرانكفورت (١٩٤٧ - ١٩٤٨) وفى جامعة هيدبرج ابتداء من (١٩٤٩) وأصبح أستاذا فخريا عام (١٩٦٨).

ولعل أهم أعمال جادامير هو العمل المسمى Wahrheit und Methode (1960) والذى ترجم إلى الإنجليزية تحت عنوان Truth and Method (1975) . وقد اعتبر من قبل بعض الفلاسفة أكبر عمل فلسفى فى القرن العشرين عن نظرية الهيرمنتيكا (طبيعة الفهم والتفسير) .

قراءات إضافية

Warnke, Georgia (1987) Gadamer : Hermeneutics, Tradition and Reason, Cambridge : Polity Press.

جارفيلد، إيوجين (١٩٢٥-)

Garfield , Eugene (1925)

عالم معلومات ومبتكر كشافات الاستشهادات المرجعية المنشورة . وُلد فى مدينة نيويورك ودرس بجامعة كولومبيا الكيمياء وعلم المكتبات . ثم سريعا أسس شركة صغيرة لإصدار سلف Current Contents (المحتويات الجارية).

وأثناء إدارته لهذه الشركة والتى سميت باسم معهد المعلومات العلمية تقدم للحصول على درجة الدكتوراه فى اللغويات البنائية من جامعة بنسلفانيا . وفيها طبق اللغويات الحديثة على تكشيف المعلومات الكيمائية . وفى العام نفسه (١٩٦١) نشر أول كشاف للاستشهادات المرجعية والذى غطى مجالا واسعا من الإنتاج الفكرى العلمى .

وقد أصبح معهد المعلومات العلمية (ISI) شركة معلومات كبيرة قائمة على نجاحها فى إصدار Current Contents (المحتويات الجارية) وScience Citation Index (كشاف الاستشهادات المرجعية فى العلوم). وعلى كل حال فتكشيف الاستشهادات المرجعية ليس مجرد وسيلة لإمداد الباحثين بالمعلومات الببليوجرافية ولكن أيضا أداة للبحث الكمى فى سوسيولوجية المجالات العلمية . فالسلوك الاستشهادى كوسيلة لتقدير الدين الفكرى يكشف التأثير الفكرى للأفكار وبنية الاتصال داخل المجالات وعبرها .

وإذا تراكمت المعلومات عن الاستشهادات بأسلوب مناسب وبطريقة بحث ملائمة ، مثل ذلك الذى وفرته قاعدة بيانات كشاف الاستشهادات فى معهد المعلومات العلمية (ISI) فإن الدراسة التجريبية تصبح ممكنة بطريقة لم تكن ممكنة من قبل. إن دراسات الاستشهادات فى أبحاث علم المعلومات مدينة بالكامل لأفكار وعمل جارفيلد فى هذا المجال .

جانيت JANET

اختصار للشبكة الأكاديمية المتشاركة Joint Academic Network، وهى الشبكة التى تربط جامعات المملكة المتحدة ومجالس الأبحاث والمكتبة البريطانية British Library . وتنضم

المؤسسات الأعضاء في هذه الشبكة بالاشتراك، لكن الدخول إليها مجاني بالنسبة للأفراد المنتمين لتلك المؤسسات، وتستخدم هذه الشبكة بشكل أساسي كبريد إلكتروني وكمدخل لقواعد البيانات عن بعد وللدخول على فهارس المكتبات ولإرسال ملفات البيانات . وهذه الشبكة مرتبطة بالكامل بالإنترنت Internet .

جداول Spreadsheet

أحد برامج التطبيقات (عادة يكون في حزمة) يساعد المستخدمين على بناء جداول ذات بعدين تشتمل على معلومات رقمية ونصية . وتستخدم الجداول على نطاق واسع لنماذج الميزانيات والمالية . وبالإضافة إلى أنها تسمح بإدخال المعلومات فإن المستخدم يمكنه إنشاء معادلة يمكن من خلالها على سبيل المثال حساب مجموع الأعمدة أو الصفوف أو الاختلافات في العمل . فعندما يتم إدخال بيانات جديدة فإن برمجيات الجداول تبدأ مباشرة في إعادة الحساب أوتوماتيكيًا لأية قيم أخرى تأثرت بذلك.

انظر أيضا : **برمجيات**

جرائم الحاسوب Computer crime

يستخدم مصطلح "جرائم الحاسوب" لوصف كل من الجرائم التي تتم مباشرة عن طريق الحاسبات الآلية وشبكات الحاسب والجرائم التي ترتكب من جانب شركات الحاسب الآلي . ولقد كان هناك اتجاه قوي نحو عدم الاعتراف بوجود جرائم الحاسب اعتمادا على أنه وسيط للمتعة والترفيه وأن الأمر لا يتعدى حد "الألم المعنوي" لذا فإن هذا الاتجاه يرى أن كل ما يسمى بجرائم الحاسب هو نموذج لما أشير إليه آنفًا من جرائم ومن ثم تم التعامل معها بالقوانين القائمة بالفعل، كما كانت هناك صعوبة في اتخاذ أية إجراءات قانونية أو محاكمات فعالة تحت مظلة هذه القوانين. لهذا السبب ونتيجة لوقوع العديد من الجرائم المرتبطة بالحاسب الآلي، كان من الحتمي مناقشة تلك الجرائم كنمط له خصوصية من الجرائم .

هذا وقد أشارت لجنة المراجعة بالمملكة المتحدة عام ١٩٩٤ إلى تزايد معدل جرائم الحاسب الآلي بدرجة كبيرة مدعمة ذلك بمسح ميداني لأكثر

من ألف شركة وهيئة حكومية أسفر عن أن هناك نسبة ٣٨٪ زيادة فى كم عمليات الاحتيال والنصب عبر الحاسبات كما أن هناك زيادة قدرها ٨٠٠ ٪ فى استخدام البرمجيات المحظورة وأخيراً هناك زيادة قدرها ٥٠٠٪ فى معدل الإصابة بفيروسات الحاسبات الآلية خلال السنوات الثلاث الماضية . وكل ذلك يعد مؤشراً على زخم الجرائم المرتبطة بالحاسب .

وفى واقع الأمر فإن معظم جرائم الحاسب مبنية على الخداع والاحتيال اعتماداً على الإمكانيات التى يتيحها هذا الجهاز، وتتراوح الجرائم ما بين التلصص على ملفات الموظفين المتقاعدين والتلاعب بمرتباتهم على البنوك وتحويلها لحساب مرتكب الجريمة وكذلك عمليات الفساد والاحتيال فى الشركات مثل أكثر جرائم الحاسب كلاسيكية والمعروفة بفضيحة Equity Funing affair (Seidler el al. 1977) وعلى الرغم من أن الشركة صاحبة هذه الفضيحة والمتهمون بالاحتيال قد استخدموا الحاسب الآلى إلا أنه لم يتيسر إثبات وقائع فعلية تؤكد إسهام الشركة فى القضية برمتها .

وهناك أنماط عدة من الجرائم الشائعة فى عالم الحاسب الآلى منها ما يتعلق بانتهاك الخصوصية ، بداية من قراءة رسائل البريد الإلكترونى الشخصية وحتى الاطلاع والعبث بالملفات الطبية والمالية والتجارية للآخرين . وعادة ما يكون فى إمكان هؤلاء المجرمين القيام بهذه الجرائم بعد سرقتهم لكلمات السر أو فك شفرتها.

وكإتجاه غير أخلاقى هناك بعض الشركات تعمد إلى تضمين بعض الفيروسات أو ملفات الإتلاف فى البرامج التى تسوقها أو بعض المعدات القابلة لالتقاط الأشعة الكهرومغناطيسية المتلفة للبرامج عن بعد وللأسف الشديد فقد تفاقم هذا الاتجاه بدرجة ملحوظة . أما تخريب جهاز الحاسب الآلى وما يصيبه من عطب فعادة ما يحدث من جراء الإصابة بالفيروسات ولكن قد يحدث هذا العطب فى بعض الأحيان نتيجة أحد البرامج أو عبر الشبكة إذا ما غفل الشخص المسئول عن تأمين الجهاز أثناء فترات الراحة الروتينية التى يحظى بها هذا المسئول وسط ساعات العمل .

أيضاً نجد أن سرقة البرامج تعتبر من الجرائم المربحة للغاية كما أنها تمثل

سطواً واضحاً على حق المؤلف أو النشر وعادة ما يمارسها محترفو القرصنة ومخترقو الأنظمة وكذلك مؤيدو الإتاحة المجانية الكاملة لإمكانيات الحاسب الآلى .

إن السرعة التى يتم بها خرق أكواد الحماية للبرامج الجديدة ثم إتاحتها على صفحات شبكات الحاسب تعد مؤشراً على الشغف والاهتمام البالغين بالحاسب الآلى، وحقيقة الأمر فإن جميع ما ذكر سابقًا من أنشطة يمكن أن نعزوه إلى المولعين بإمكانيات الحاسب الآلى والمعروفين بالقراصنة والمتطفلين الذين يستخدمون شبكات الحاسب الآلى لإلحاق الأذى بالمستخدمين الغافلين .

وعادة ما ترتكب هذه الجرائم والأعمال من جانب أولئك الأفراد الذين يسعون دائمًا إلى الخداع والاحتيال على شركات الهاتف من أجل إجراء مكالمات بالمجان . وقد وضعت ممارسات هؤلاء الأفراد لأنشطتهم عبر شبكات الحاسب وكيفية مواجهتهم فى Clifford Stoll's (Stoll 1990) .

إن القراصنة لا يقتصرون فقط على السرقة والعبث بالبيانات الموجودة على حاسبات الآخرين بل أكثر من ذلك قد يفقدونهم تلك البيانات عن طريق نظم معينة يتم تحميلها . ومتى أمكن اعتقالهم بسبب جرائمهم فإنه عادة ما يبررونها بأن ذلك لم يكن متعمداً وإنما هو من جراء الهوس بالحاسبات وإدمانها .

ويعد كيفين ميتنيك Kevin Mitnick من أشهر قراصنة الحاسب حيث قام بهجمة على الحاسب المركزى لوزارة الطيران الأمريكية عام ١٩٨٢ ورغم ذلك استطاع تجنب السجن عام ١٩٨٩ تأسيساً على أنه يعانى من اضطراب فى الشخصية يؤدى به إلى الإتيان بأفعال انفعالية مندفعة دون تفكير، وقد دعم موقفه أنه لم يجن أى عائد مادى من وراء ما قام به .

إن القانون المستخدم أو المقترح استخدامه لملاحقة وتجريم الأعمال غير الشرعية المرتبطة بالحاسب الآلى فى بريطانيا يندرج تحت "قانون السرقة" الصادر عام ١٩٦٨ لمكافحة سرقة الكهرباء وقانون مكافحة جرائم التدمير الصادر عام ١٩٧١ الخاص بجرائم الفيروسات وقانون مكافحة التزوير والتزييف الصادر عام ١٩٨١ والخاص

بمجابهة العبث بكلمات السر ومع ذلك فقد فشل قانون عام ١٩٨٨ والخاص بالتزييف فى إدانة كل من جولد وشيفرين Gold and Schifreen مما كان سببًا لإصدار قانون عام ١٩٩٠ وهو خاص بالاستخدامات غير الصحيحة للحاسبات . وقد قدم هذا القانون البريطانى ثلاث طرق مختلفة للجريمة هى الاستخدام غير المصرح به للحاسب الآلى والإتاحة غير المصرح بها بنية ارتكاب جريمة، فضلا عن استخدام الحاسب فى إحداث تعديل فى محتوى ما يضمه من ملفات، وهناك عدد محدود من المحاكمات التى أجريت تحت مظلة هذا القانون الجديد و إذا كانت له فائدة فإنها تنحصر فى إحداث نوع من الردع لمرتكب الجرائم لا أكثر .

ويتعرض المتخصصون فى مجال المعلومات – كغيرهم من مستخدمى شبكات الحاسب – للاعتداء سواء بنية الإجرام أو بغيرها ، لذا فإن الأثر الحقيقى لإجراءات التأمين يعد عنصراً معنوياً بالدرجة الأولى بما تضمه هذه الإجراءات من تأمين وحماية كلمات السر وتأمين الاستخدام غير الشرعى للبرامج التى قد تحمل فيروسات والتأكيد على ضرورة استخدام البرامج المرخصة الأصلية والاستمرار فى عمل نسخة احتياطية للبيانات المخزنة على الحاسب وأخيراً تأمين الأرشفة عند الضرورة .

المراجع

Seidler, L. J. Andrews, F.and Epstein, M. J. (1977) the Equity Funding Papers : The Anatomy of a Fraud, Wiley .

Stoll, C. (1990) The Cuckoo's Egg, Bodley Head.

قراءات إضافية

Bowcott, O. and Hamilton, S. (1992) Beating System : Hackers, Phreaks and Electronic Spies, Bloomsbury.

Chaney, M. and MacDougall, A. F. (1992) Security and Crime Prevention in Libraries, Ashgate .

Cluough, B. and Mungo, P. (1992) Approaching Zero : Data Crime and the Computer Underworld, Faber.

Tapper. C. (1989) Computer Law, Longman.

Wasik, M. (1991) Crime and the Computer, Oxford.

بول ستيرجز

الجريمة فى المكتبات

Crime in libraries

ما بين سرقة الكتب وغيرها من المواد المكتبية وسرقة المتعلقات الشخصية سواء للعاملين أو لرواد المكتبة وحتى إتلاف الكتب ومبانى المكتبة والأجهزة والتجهيزات وردود الفعل العنيفة إزاء العاملين فى المكتبة وروادها أو السلوكيات التى تعكس عداء تجاه المجتمع ممثلاً فى إحدى مؤسساته ألا وهى المكتبة، تتجسد ما نطلق عليه "الجريمة فى المكتبات".

يعد الوصف المسهب لعمليات السرقة والنهب للبرديات الفارسية من المكتبات المصرية وكذا الصورة التى كانت عليها المكتبات المقيدة كتبها بأصفاد خلال القرن الخامس عشر دليلاً على أن الجريمة فى المكتبات ليست بالشىء الجديد وإنما هى ظاهرة واضحة خاصة فيما يتعلق بسرقة مقتنيات المكتبة . إن رصد سرقات المكتبات فى عصور مضت قد تم توثيقها بدقة من جانب (Thompson. 1968; Struart 1988) وعلى أية حال فإن كثيراً من أنماط الجرائم التى عانت منها المكتبات إنما تعكس غيرات فى المجتمع الأكبر الذى تمثل المكتبة جزء منه، وقد طالت هذه الجرائم كافة أنوا ع المكتبات ولم تسلم منها واحدة .

هذا وليس ثمة إحصائيات دقيقة وشاملة حول جرائم المكتبات، حتى إن إحصائيات الجرائم العامة فى المملكة المتحدة لم تسجل السرقات على هذا المستوى وإن كانت هناك عدة دراسات (Lincoln 1984; Burrows and Cooper 1992) اهتمت بتلك الجرائم ووضعت تقديرات مبدئية لها . أما الاهتمام الحقيقى بالجريمة فى المكتبات فقد بدأ بالفعل فى الولايات المتحدة الأمريكية خلال عقد الستينيات من القرن العشرين فى حين بدأ الاهتمام بهذه الجرائم فى المملكة المتحدة خلال عقد السبعينيات من القرن نفسه وقد تزامن مع ذلك انتشار نظم الأمن الإلكترونية .

هذا ويبدو أن معظم السرقات فى المكتبات فى زيادة واطراد، على الرغم من أن العديد من لصوص المكتبات سيئى السمعة (ومن بينهم أمناء المكتبات أنفسهم) قد قاموا بعمليات سرقة منظمة للكتب وتهريب الخرائط واللوحات الزخرفية . وقد تنوعت أسباب تلك السرقات ما بين الولع باقتناء الكتب، وتكوين مجموعات خاصة، وبيع الكتب المسروقة للحصول على عائد مادى وخاصة إذا كانت تلك الكتب نادرة .

وعادة ما يلجأ أمناء المكتبات إلى اللوائح والقواعد التى تحكم العمل فى المكتبة إلى جانب القوانين المدنية وقوانين مكافحة الجريمة المتبعة داخل الدولة لملاحقة ومقاضاة أولئك المتجاوزين، ومع ذلك فإن مثل هذه المقاضاة قد تبدو غير ذات جدوى كما أنها صعبة الإثبات فعلى سبيل المثال فإن الشخص الذى لا يقوم برد كتاب قد استعاره ينظر إليه على أنه متعمد الاستيلاء عليه كلية من المكتبة .

وبالمثل فإن بعض المكتبيين لا يحبذون الإعلان عن نماذج تلك الجرائم تجنبًا للفت الانتباه صوب القصور فى الجانب الأمنى فى مكتباتهم وكذا سلوكهم الواهن، بينما يشعر البعض الآخر منهم برضاء محدود عن العقاب والغرامة المالية الضئيلة نسبيًا التى لا تتناسب مع كم الإجراءات الإدارية الطويلة التى تتخذ من أجل تنفيذه . وكان من الأفضل استثمار هذا الوقت والجهد المستنفدين فى حماية المكتبة طالما كانت جرائم السرقة هذه لا يتعامل معها بالجدية والحزم التى تحظى بهما إذا ما وقعت داخل سوبر ماركت، وما تم تقديمه للقضاء من قضايا وواقعات سرقة مهما كان عددها فهو فى الواقع أقل بكثير من القضايا وحالات السرقة التى لم يعلن عنها وتكشف للمجتمع بالفعل.

وفى المملكة المتحدة هناك واحدة من أشهر جرائم السرقة فى المكتبات هى التى قام بها نورما هاج Norma Hague الذى سرق لوحات زخرفية من عدد من المكتبات الكبرى مسببًا خسائر مادية بنحو ٥٠ ألف جنيه إسترلينى، أيضًا فى الولايات المتحدة الأمريكية هناك قضية ستيفين بلومبرج Stephen Blumberg الذى سرق ما يقرب من ٢٥ ألف مجلد من عدة مكتبات، وقد حظيت

هذه القضية باهتمام واسع وقت اكتشافها (Jackson 1991) .

وبدون الاحتكام إلى القانون فإن المكتبات العامة فى استطاعتها أن تحرم هؤلاء الأفراد المتجاوزين من دخولها أو الإفادة من خدماتها، كما أن المكتبات الجامعية علاوة على ما سبق تستطيع الامتناع عن إعلان النتيجة أو منح الدرجة أو ما شابه ذلك من العقوبات الأكاديمية .

وعلى الصعيد الخارجى فإن المكتبة مؤسسة تتمتع بقدر من التنظيم منذ سبعينيات القرن العشرين إلا أن هناك ثمة تزايد فى كم الجرائم التى تواجهها تلك المكتبات ما بين سرقة المتعلقات الشخصية سواء الخاصة بالأفراد العاملين أو المستفيدين أو سرقة الأجهزة (كالتليفزيون والفيديو والكمبيوتر ... إلخ) كذلك مهاجمة المبانى بما يتضمنه من عمليات التخريب المتعمد والإحراق والتفجيرات والعنف والعدوان ومختلف أنماط الإيذاء العام والتحرش بالعاملين والمستفيدين .

وبشكل عام فإن تحديد مرتكبى هذه الجرائم يتمثل فى : الشباب مدمنى الكحوليات، شباب المراهقين، ومدمنى الخمور، والمتطرفين، وأولئك المتورطين فى أنشطة مثل الإرهاب وتعاطى المخدرات فى بعض الأماكن داخل المكتبة مثل الحمامات .

ويتعين على كل مكتبة أن تتبنى معايير الأمن التى تتلاءم وظروفها الخاصة، وطبيعة احتياجاتها، وفى هذا الصدد فإن أدوات تأمين الأجهزة والمعدات وأدوات تأمين وضمان ملكية الكتب تعد من التدابير والتجهيزات الأمنية المعتادة، يضاف إليها الحجرات المحكمة المنافذ والأبواب التى تغلق إليكترونيا وكاميرات المراقبة والأشعة التأمينية عند بوابات الخروج خاصة إذا كانت هناك مقتنيات ثمينة كالكتب النادرة .

إلا أن بعض المكتبات التى تقدم خدمة الإعارة الآن لديها على الأقل نظام تأمين لحماية الكتب من السرقة والبعض الآخر يتبنى نظام الأزرار الخفية لاستدعاء مسئولى الأمن ومتى لا تُجِد الغرامات كرادع لتأخير رد الكتب فإن بعض المكتبات تقوم بمبادرات للإعفاء من الغرامات فى بعض المناسبات كنوع من التشجيع على رد

الكتب المتـأخـرة فى حـين تخـصص مكتبـات أخرى أفراداً يتولون متابعة الاتصال بالمتأخرين فى رد الكتب لحثهم على إعادتها فى أسرع وقت وهذا النمط الأخير من الخدمة وجد أنه يغطى تكلفته بذاته.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك كثيراً من المؤسسات والشركات المتخصصة تعـمل على ابتكار وتطوير الكثيـر من معـايير تأمين مكافحة الجريمة فى المكتبات، وعلى الجانب الأخر فلابد من وجود سياسيات حازمة وإستراتيجيات دقيقة لدى المكتبات فيما يتعلق بالجرائم التى قد تواجهها، ومن هذه السياسات على سـبيل المثـال التـدريب الكافى للعاملين بها على مواجهة مختلف أنواع الجرائم المحتمل وقوعها .

هذا وينبغى أن يوضع فى الاعتبار أيضا - عندما نتحدث عن الجرائم التى تقع فى المكتبات - الموقع التى تتواجد فيه المكتبة (المكتبات التى فى القرى والمناطق العشوائية عادة ما تكون أكثر عرضة للجريمة) كذلك قد يساعد بل وربما يشجع التصميم الداخلى للمكتبة على تعرضها للسرقة . ويمكن القيام بعملية المراقبة من خلال أفراد أمن دائمى التجوال، أو كاميرات فيديو وإن كانت كل منهما تستلزم نفقات باهظة، هذا ولا ينبغى على المكتبـة أن تغـفل الحصـول على المشـورة من إدارة مكافحة الجريمة ومكاتب الصحة والأمن الصناعى.

وأخيرا تستطيع المكتبة أن تتجنب بعض الجرائم اعتمادا على التصميم الجـيد لمبناها وكذا التـوزيع الدقـيق للأثاث والتجهيزات بها مثل تجنب ترك أركان أو جوانب غير مكشوفة لأمن المكتبة، وأيضا زيادة الإضاءة ومساحة الرؤية للعـاملين. ومع ذلك فـفى بعض الأحيـان قد يحدث ثمة تعارض بين معايير الأمن وإفادة المستفيدين. كما قد يكون هناك مزيد من النفقات التى قد تتكبدها المكتبة لتحقيق هذا الأمن ولكن لابد من النظر إلى هذه النفـقـات فى ضوء ما يمكن أن تحققه من حماية للمكتبة وتجنب للآثار السلبية التى تنجم عن الجـرائم التى تقع والتى تلقى بظلالهـا الداكنة على الخـدمـات والأخلاقيات .

المراجع

Burrows, J. and Cooper, D. (1992) Theft and loss from UK Libraries : A National Survey, Police Research Group, Crime Prevention Unit Series Paper no. 37, Home Office Police Department.

Jackson, M. (1991), "Library security : facts and figures", Library Association Record 93 (6), pp. 380, 382, 384.

Lincoln, A. J. (1984) Crime in the Library : A Study of Patterns, Impact and Security, R.R. Bow-ker .

Stuart, M. (1988) "The crime of Dr Pichler : A scholar- bibliok-lept in Imperial Russia and his European predecessors", Libra-ries and Culture 28 (4), pp. 401-26.

Thompson, L. S. (1968) Bibliokleptomania, Peacock Press.

قراءات إضافية

Chaney, M. and MacDougal, A. F. (eds) (1992) Security and Crime Prevention in Libraries, Ashgate Publishing Company.

Lincoln, A. J. and Lincoln, C. Z. (1987) Library Crime and Security : An International Pers - pective, Haworth Press.

انظر أيضًا : الأمن فى المكتبات ؛ التجسس ؛ تزوير ؛ التعتيم الرسمى ؛ الحفظ ؛ حق النشر ؛ حماية البيانات؛ الصحة والسلامة فى عمل المعلومات؛ الملكية الفكرية

جراهام ماثيوز

جسنر كونراد (١٥١٦ – ١٥٦٥)

Gesner, Conrad (1516-1565)

عالم أكاديمى فى الإنسانيات وببليوجرافى . وعلى الرغم من أن هناك بعض الذين أنجزوا قبله أعمالاً على قدر من الأهمية إلا أن مشروع جسنر للمكتبة العالمية، وهى ببليوجرافيا بكل ما هو منشور بلغات أوروبية، هو الذى خلده **Bibliotheca Universalis** وجعله رائدا فى هذا المضمار .

وُلد جسنر فى زيورخ ، وعين أستاذا لليونانية فى الجامعة المؤسسة حديثا فى مدينة لوزان عام ١٥٣٧، وبعد

أربع سنوات ترك هذا المنصب ليحصل على منصب أستاذ كرسي في الفيزياء والتاريخ الطبيعي في كلية كاروبينيوم بزيورخ، حيث بقي حتى آخر حياته. وهو مؤلف لاثنين وسبعين عملا تم نشرها في حياته وترك ثمانية عشر عملا غير مكتمل . وقد غطت أعماله العديد من الموضوعات مثل النباتات والحيوانات وفقه اللغة والطهي والجيولوجيا والتعدين .

وعلى الرغم من أن عمله "المكتبة العالمية" الذي نشر في أربعة مجلدات لم يكن كما يريد من حيث التغطية الشاملة إلا أنه ظل إنجازا عظيماً .

وسرعان ما ظهر اختصارين لهذا العمل عام (١٥٥١ و ١٥٥٥) وملحقات أخرى صدرت عام ١٥٥٥ بالإضافة إلى طبعات جديدة موسعة جمعها تلاميذه جوسياس سملر (١٥٧٤) وجوهان جاكوب فريسيوس (١٥٨٣). إن المداخل التي وضعها جسنر في هذا العمل لم تقتصر على المؤلف والعنوان بل أضاف في كثير من الأحيان بيانات النشر ورءوس الفصول أو الأقسام وأوصاف أخرى للمحتويات وفي بعض الأحيان شروح نقدية . وعلى كل حال فإن مشروع الضبط الببليوجرافي العالمي بدأ مع جسنر.

جماعة مكتبات البحث

Research Libraries Group(RLG)

اتحاد من جامعات ومؤسسات بحث كبرى في الولايات المتحدة الأمريكية، يتعاون أعضائها في عدد من المشروعات والبرامج الجارية منها شبكة المعلومات الآلية لجماعة مكتبات البحث، وهذه الشبكة RLIN ربما تكون أكثر الشبكات المعروفة في هذا القطاع. وتضم الشبكة قواعد معلومات ونظم حسابات تخدم في مجال إعداد أو تجهيز المواد واحتياجات الخدمات العامة التي يطلبها أعضاء الجماعة وغيرها من المؤسسات غير الأعضاء في الجماعة .

جمعيات المكتبات

Library associations

منظمات تحمي معايير خدمات المكتبات والمعلومات التي يقدمها

الأعضاء إلى الجمهور؛ وتنشئ وتحافظ على معايير أداء الأعضاء؛ وتحمي مصادر وجودة الخدمات التي يعمل بها أعضاؤها وتقدم إلى الجمهور؛ وتقدم خدمات إلى الأعضاء في مقابل اشتراكهم.

إن أول جمعية مكتبات أنشئت كانت هي الجمعية الأمريكية للمكتبات American Library Association؛ وقد أنشئت عام ١٨٧٦، ويرجع ذلك جزئيا إلى مقالة في Academy (١٨ مارس ١٨٧٦) نشرت مجهولة المؤلف لرجل إنجليزي هو الأستاذ Max Muller (الأمين السابق لمكتبة بودلي Bodlein Library في أكسفورد)، وهو الذي اقترح عقد مؤتمر دولي للمكتبيين . وقد أعيد نشر المقالة في New York Publisher's Weekly في ٢٢ أبريل ١٨٧٦ . ومن المقبول عامة أن تكون هذه المقالة هي التي قادت إلى إنشاء الجمعية AIA، التي أنجزت بشكل كبير من خلال طاقة وحماس ملفل ديوي Melvil Dewey، وفريدريك ليبولدت Fredrick Leypoldt، وبوكر R. R. Bowker وآخرين، وقد شجعت المبادرة الأمريكية اهتمام مشابه في المملكة المتحدة، حيث اقترح إدوارد ويليامز بلينون نيكولسون Edward Williams Bynon Nicholson، أمين مكتبة مؤسسة لندن London Institution، اقترح إدوارد في خطاب إلى جريدة التايمز The Times (١٦ فبراير ١٨٧٧) عقد مؤتمر مماثل في لندن . وقد أتى الدعم وعقد المؤتمر من ٢ – ٥ أكتوبر ١٨٧٧؛ وحضر المؤتمر ٢١٦ شخصًا كان بينهم ١٤٠ ممثلا لتسع دول وأنشئت جمعية المكتبات (Haslam 1974) .

ويبدو أن الجمعية التالية التي أنشئت كانت (جمعية المكتبات اليابانية) Nihon Toshokan Kyokai، في ١٨٩٢، تبعتها في ١٨٩٥ جمعية المكتبات السويسرية Swiss Library Association وفي ١٨٩٦ جمعية المكتبيين النمساويين Vereinigung Osterreichischer Bibliothekare . وفي ١٩٠٠ أنشئت جمعية المكتبيين الألمان Verein Deutscher Bibliothe- kare e. V. وفي عام ١٩٠٥ أنشئت جمعية المكتبات الدانمركية Danmarks Bibliolekesforeng، وفي العام التالي ولدت جمعية المكتبات الفرنسية Association des Bibliothecaires Francais، تبعتها في

١٩٠٧ الجمعية البلجيكية للأرشيف والمكتبات Archives et Bibliotheques de Belgique، وفي ١٩٠٨ تبعتها جمعية المكتبات الإسكتلندية Scottish Library Association وهي الآن جزء من جمعية المكتبات (المملكة المتحدة) Library Association (UK)، وفي الأراضي المنخفضة أنشئ المركز الهولندي للمكتبات العامة والأدب Nederlands Bibliotheek en Lekture Centrum كجمعية مركزية للمكتبات العامة. وفي ١٩١٠ أنشئت جمعية المكتبات النيوزيلندية New Zealand Library Association وكذلك جمعية المكتبات الفنلندية Suomen Kirjastosueva- Finland's Biblioteks forenung وبعد ذلك جاءت جمعية المكتبات النرويجية Norsk Bibliotek forening، في عام ١٩١٣ وجمعية المكتبات السويدية Sveriges Allamanna Biblioteks - Parening في عام ١٩١٥ ؛ واتحاد المكتبيين والأرشيفيين البولنديين (اسمه الآن Stuwarzyszenie Bbliotekarzy Polskich)، في ١٩١٧. كما شهد عام ١٩٢٣ إنشاء جمعية مكتبات الفلبين Philippine Library Association, Inc، وفي ١٩٢٨ تكونت جمعية مكتبات أيرلندا Cumann Leabharlann na h. Eireann وتبعتها جمعيات المكتبات في كل من إيطاليا (١٩٣٠)، والهند (١٩٣٦)، وأستراليا (١٩٣٧)، وكندا (١٩٤٦)، وإسبانيا (١٩٤٩) (Fang and Songe 1990).

وقد حدثت بعض التغييرات الحديثة والمهمة في جمعيات المكتبات في دول الاتحاد السوفيتي السابق وفي شرق ووسط أوروبا حيث كانت جمعيات المكتبات تقريبا منظمات حكومية فأعيد بناؤها على خطوط ديمقراطية . ففي روسيا حاول الاتحاد الروسي لجمعيات المكتبات Russian Federation of Library Associations إنشاء جمعية اتحادية للأقاليم الثمانية والثمانون للبلاد. وقد اشترك أكثر من أربعين فيها عندما أنشئ الاتحاد لأول مرة في الأيام الأولى لـ glasnost and perestroika . ولم تكن الأقاليم الأخرى قد أنشأت جمعيات مكتبات. وعلى أية حال، ففي ظل المشكلات السياسية والاقتصادية الجارية في روسيا، لم يظهر إلا عشرين جمعية نشطة فقط . وقد أدى التحرك نحو فحص وإعادة بناء الاتحاد الروسي لجمعيات المكتبات في نهاية ١٩٩٤، إلى

إنشاء جمعية المكتبات الروسية Russian Library Association وهى التى قبلت فى الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA عام ١٩٩٥ . كما أنشئت جمعيات مكتبات وسط وشرق أوروبا على أسس ديمقراطية .

ولم يركز الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات ومؤسساتها IFLA قبل ١٩٨٠ على مهمة تشغيل وإدارة جمعيات المكتبات إلا أنه منذ ذلك الوقت، أنشئت مائدة مستديرة لإدارة جمعيات المكتبات Round Table for the Management of Library Associations وأخذت على عاتقها عملا كثيرا . وفى عام ١٩٨٩، وبموجب عقد مع اليونسكو UNESCO، أصدرت المائدة المستديرة لأجل IFLA مجموعة من الخطوط الإرشادية (Bowden 1989) كما صدر قرار من سيمنار ما قبل مؤتمر الإفلا فى اليابان عام ١٩٨٦ IFLA Pre- Conference Seminar يعبر عن الصورة الفقيرة، والسمعة الضعيفة والحالة المتدنية لمهنة علم المكتبات والمعلومات، مع مطالبة الاتحاد الدولى IFLA بأن يأخذ على عاتقه العمل على تحسين ذلك . وقد كلفت المائدة المستديرة ببحث من المركز الهولندى للمكتبات العامة والأدب Nederlands Bibliotheek en Lektuur Centrum (NBLC) . وعن طريق استبيان وزيارات لأمريكا اللاتينية ودول الكاريبى وآسيا، حدد اثنان من علماء الاجتماع بعض معوقات تحسين السمعة والحالة . كما أشار التقرير النهائى بوضوح (Prinz and de Gier 1993) إلى بعض المشكلات التى سوف تحتاج أن تدرسها المهنة عامة وجمعيات المكتبات بصفة خاصة . وقد ساعد البحث فى تكوين أسس لندوة الإفلا IFLA التى عقدت فى دلهى فى أغسطس ١٩٩٢ وهى التى جمعت معا ممثلين لجمعيات المكتبات من أماكن بعيدة مثل فيتنام والفلبين، وناميبيا، وسانت مارتين، ونيكاراجوا . وكان من الضرورى أن تتفق الندوة على أن واحدا من أعظم عوائق تحسين الحالة، لم يكن فقط إدارة جمعيات المكتبات ولكن أيضا إنشاء معايير لجودة خدمات أعضاء جمعيات المكتبات التى يقدمونها فى أماكن عملهم للجمهور الذى يستخدم خدمات المكتبات والمعلومات . وقد حددت محاضر الجلسات أو الوقائع (Bowden and Wijasuriya Proceedings 1994) القرارات الخاصة بعدد من

الأعمال التى تحتاج أن يقوم بها IFLA، و فيد FID وجمعيات المكتبات الفردية .

وقد استخدم الموجز الإرشادى لليونسكو ككتاب دراسى وأساسى لعدد من الندوات لتحسين تنظيم جمعيات المكتبات ولإدارتها بفعالية، فى كل من تحسين معايير تقديم الخدمات من جانب الأعضاء وكذلك تحسين الخدمات المقدمة من الجمعيات لأعضائها . وقد عقدت ندوة فى بودابست فى مارس ١٩٩٤ من أجل جمعيات المكتبات المنشأة حديثا فى شرق ووسط أوروبا، وهى التى جمعت معًا مكتبيين من ألبانيا، وبلغاريا، وملدوفا، والمجر، وجمهوريتا التشيك والسلوفاك، وبيلاروس، ولاتفيا، ولتوانيا، وأستونيا، وروسيا . ومن أجل تسهيل الاستخدام المستقبلى فى الندوات، تمت ترجمة الموجز الإرشادى إلى الفرنسية، والروسية، والصينية، والإسبانية، والبرتغالية، واللاتفية، والرومانية، والإندونيسية.

ويتضح من الندوات، ومن بحث NBLC ومن وقائع ندوة دلهى، أن هناك اهتمامًا متناميا بالعمل الفعال من خلال جمعيات المكتبات، وهو أفضل فرصة موجودة لتطوير خدمات المكتبات والمعلومات فى دولة ما. إن الجمعية توحد المهنة وبالتالى تساعدها فى تمثيل الاهتمامات ليس فقط للمكتبيين ولكن أيضا لخدمات المكتبات والمعلومات . ومن الواضح أن هناك إدراكا متزايداً بأهمية إنشاء جمعيات مكتبات بالقانون، كما حدث فى الفلبين، وبالحاجة لقواعد للسلوك لتنبيه الأعضاء لأهمية تقديم خدمات جيدة المستوى . وقد باشرت المائدة المستديرة لـ الإفلا IFLA العمل فى محاولة عمل مسودة لنموذج قواعد للسلوك يمكن أن تستخدمه الجمعيات .

وقد استمرت الجمعيات الإقليمية فى تحمل أعباء العمل المفيد من خلال جمعية المكتبات الجامعية ومكتبات البحث الكاريبية Association of Caribbean University and Research Libraries (ACURIL)، وفى جنوب ووسط أفريقيا، المؤتمر الدائم لمكتبات جنوب أفريقيا ووسطها وشرقها Standing Conference of East and Central and South African Libraries (SCECSAL)؛ وأيضا العمل المفيد الذى تم فى آسيا من خلال مؤتمر المكتبيين فى جنوب

آسـيـا . وفى عـام ١٩٩٢ أنشئ المكتب الأوروبى لجمعيات المكتبات والمعلومات والتـــوثيق European Bureau of Library, Information and Documentation Association (EBLIDA) لتقديم بؤرة اهتمـام بجمعيات المكتبات والمكتبيين فى الاتحاد الأوروبى، ولتسهيل الدخول فى التـشـاور أو التـفـاوض مع اللجنة الأوروبية European Commission والبرلمان والمجلس الأوروبى Council of Europe .

المراجع

Bowden, R. (1989) Guidelines for the Management of Professional Associations in the Fields of Archives, Library and Information Work, Unesco (PGI - 89 / WS / 11).

Bowden, R. and Wijasuriya, D. (eds) (1994) The Status Reputation and Image of the Library and Information Profession : Proceedings of the IFLA Pre-Session Seminar, Delhi, 24-28 August 1992. Under the Auspices of the IFLA Round Table for the Management of Library Associations, IFLA/K. G. Saur.

Fang. J. S. and Songe, A. H. (1990) World Guide to Library, Archive and Information Scie-nce Associations, IFLA / K. G. Saur.

Haslam, D. D. (1974), "A short history of the Library Associat-ion", Journal of Librarianship, vol. 6.

Prinz, H. And de Gier, W. (1993) Status, Image and Reputation of Librarianship : A Report of an Empirical Research Undertaken on Behalf of IFLA's Round Table for the Management of Library Associations, IFLA / NBLC.

انظر أيضًا : مهن المعلومات

رسل بودن

جمعية إدارة المعلومات (الأزلب)

Association for Information Management (ASLIB)

أنشئت الجمعية ASLIB عام ١٩٢٤ كجمعية للمكتبات المتخصصة ومكاتب المعلـومـات Association of Special Libraries and Information Bureaux، وهى التى اشـتق من اسمها المختصر

ASLIB . وقد قامت كمنتدى لتبادل الآراء فى مجالات عديدة لمعالجة المعلومات، وبصفة خاصة تلك الجوانب التى تتعلق بمكتبات البحث العلمى ومكتبات المنظمات الصناعية الكبرى .

إن الزيادة فى حجم وعدد مثل هذه المكتبات بعد الحرب العالمية كان له أثر مباشر على الجمعية ASLIB . كما تم التعرف على قيمة المعلومات الفنية من جانب عمالقة الصناعة مثل ICI لبعض الوقت، وهذا التعرف قد وافق عليه أيضا كثير من جمعيات البحث التى ظهرت بعد الحرب وكثير من المنشآت التى تديرها الوزارات المختلفة . وهذا يعنى زيادة فى عضوية ASLIB وزيادة المشاركة فى المعلومات .

لقد كانت أهداف الجمعية ASLIB، وما تزال، "تحقيق ... تعليم فى أى جزء أو أجزاء من علم المعلومات ... وتكنولوجيا المعلومات" . إنها تبحث مشاركة "المهارة : Know - how" عن طريق نشر أوراق المؤتمرات وأوراق البحوث فى دورياتها مثل ASLIB Proceedings, Journal of Documentation, Managing Information وفى الكتب المتخصصة، وهى التى تكون أحياناً عبارة عن نتائج بحوث ممولة من ASLIB؛ وفى قوائم الكتب المتخصصة؛ وفى قوائم المؤتمرات العلمية والفنية المنتظرة . أما على المستوى الشخصى، فهى تقدم خدمة العضوية وهى التى تساعد فى التوفيق بين الوظائف الشاغرة والعاملين المناسبين . أما مجموعات الاهتمام المتخصصة بالجمعية فترتبط بمؤسسات أو موضوعات أو تقنيات مناسبة . وتعقد كل مجموعة اجتماعات وتنظم مؤتمرات وتقوم بزيارات، ويمكن أن يكون لها مطبوعات خاصة بها . وتغطى هذه المجموعات موضوعات ذات تنوعات كبيرة، مثل الحاسبات، الهندسة، معلومات الأعمال، الإلكترونيات، الكيمياء، الترجمة الفنية .

كما تعمل الجمعية ASLIB أحياناً كاستشارى فى المعلومات . ومن بين أنشطتها الحديثة، أنها عملت كمستشار للمكتبة القومية الصينية National Library of China كما نشرت تقريرا فى ١٩٩٥ عن الخدمة المكتبية العامة فى إنجلترا وويلز لحساب وزارة التراث القومى . وقد فحص هذا التقرير نطاق وقيمة خدمات المكتبة العامة حسبما هو

موجود فى ذلك الوقت، وأعد توصيات لمستقبل فى عالم متغير .

وقد كان للجمعية ASLIB دائما أعضاء فى دول كثيرة فيما وراء البحار، خاصة دول الكومنولث والاتحاد الأوروبى . كما أن الجمعية ASLIB لها علاقة وثيقة مع هيئات معلومات أخرى مثل الفيد FID، وأحيانا ما تمثل فى هيئات إدارتها .

ويمكن أن نصور نطاق تأثير ASLIB واهتماماتها بطريقة أفضل عن طريق استعراض بعض البرامج وورش العمل التى قام بها قسم التطوير المهنى .

فهى تتضمن مهارات التليفون، حق النشر، بناء المكانز، البحث المباشر، الفهرسة، التكشيف، معلومات الاتحاد الأوروبى، إعادة الاعمار وتخطيط الطوارئ، كما استضافت مقررات وورش عمل أخرى .

انظر أيضًا : **الاتحاد الدولى للمعلومات والتوثيق؛ إدارة المعلومات؛ جمعيات المكتبات؛ المكتبات المتخصصة؛ مهن المعلومات** .

إى . جى . ماكادام

جمعية الآلات الحاسوبية

Association for Computing Machinery

أنشئت جمعية الآلات الحاسوبية (ACM) فى عام ١٩٤٧؛ وكانت أهدافها هى : (١) ترقية علوم وفنون معالجة المعلومات، وتتضمن دراسة، وتصميم، وتطوير، وبناء وتطبيق آلات حديثة، وتقنيات التحسيب ولغة مناسبة لمعالجة المعلومات العامة للبيانات من كل الأنواع ومن أجل الضبط الآلى وتنشيط المعالجات؛ (٢) تنشيط التبادل الحر للمعلومات عن علوم وفنون معالجة المعلومات، سواء بين المتخصصين أو الجمهور العام، فى أفضل تقليد علمى ومهنى؛ (٣) تطوير وصيانة مهارة الأفراد التى اكتسبوها فى جماعات العلوم وفنون معالجة المعلومات .

وتتضمن مطبوعات الجمعية "Communications of the ACM" التى تصدر شهريا، ودورية فصلية بعنوان "ACM Computing Surveys"، ومجلة المراجعات بعنوان "Computing Review"، وكذلك "ACM Guide to Computing Literature" ، وعمل بعنوان "Algorithms from ACM"، ونشرة كل

شهرين بعنوان "Journal of the Association for Computing Machinery" .

انظر أيضًا : **تكنولوجيا المعلومات** .

الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات

American Society for Informat-ion Science (ASIS)

إن مهمة الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات هى تحقيق تقدم للعاملين فى المعلومات وحقل علم المعلومات. والجمعية الأمريكية لعلم المعلومات جمعية مهنية غير ربحية تضم حوالى ٤٠٠٠ عضوا.

وتنسحب العضوية على مجالات متنوعة تتضمن المكتبيات، وعلم الحاسوب، والإدارة، والكيمياء . وتهدف الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات إلى تقديم أساليب للاتصال والتعليم المستمر للمتخصصين فى المعلومات ، وتشجيع البحث والتطوير فى حقل علم المعلومات، وزيادة الاهتمام العام بمجال علم المعلومات .

التاريخ

ترجع أصول الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات إلى المعهد الأمريكى للتوثيق : American Documentation Institute، وهو الذى تم إقراره كمنظمة غير ربحية فى مارس ١٩٣٧ . وكانت العضوية فى الأصل قاصرة على ممثلين معينين من الهيئات المنضمة والمؤسسات الحكومية . وقد أصدر المعهد الأمريكى للتوثيق دوريته بعنوان : التوثيق الأمريكى "American Documentation" فى عام ١٩٥٠، كما تمت الموافقة على عضوية الأعضاء الأفراد فى عام ١٩٥٢ . ومع تقدم تكنولوجيا الحاسوب فى الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين زادت عضوية المعهد الأمريكى للتوثيق سريعا – ففى عام ١٩٦٧ كان للمعهد أكثر من ٢٠٠٠ عضوا. وقد تم التصويت فى عام ١٩٦٧ على تغيير اسم المعهد الأمريكى للتوثيق إلى الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات حتى يعكس الاسم التغيرات التى حدثت فى أنشطته، وأصبح المعهد الأمريكى للتوثيق فى ١ يناير ١٩٦٨ هو الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات .

المطبوعات

تصدر الجمعية الأمريكية لعمل المعلومات مطبوعتين على قدر كبير من الاحترام فى مجال علم المعلومات. أولهما "Bulletin of the American Society for Information Science" وهى نشرة تغطى أخبار الجمعية وكذلك الآراء والتحليلات للتقدم الحالى والمستقبلى فى المجال . وثانيهما مجلة "Journal of the American Society for Information Science (JASIS)"، التى تهدف إلى أن تكون المطبوع الريادى للبحوث الجارية والأعمال النظرية عن التطورات المستقبلية لعلم المعلومات. وبالإضافة إلى هذين المطبوعتين وغيرهما، تقدم الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات عضوية للطالب المتفوق كما تتيح مشاركة الأعضاء فى ٢٠ جماعة اهتمام خاصة : Special Interest Groups .

قراءات إضافية

يمكن إيجاد معلومات عن الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات على الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) تحت هذا العنوان :

http : // weber. u. washington. edu / ~ asisuw / index . html.

انظر أيضاً : **علم المعلومات**

جيمس ديرنلى

الجمعية الأوروبية للتعليم والبحث فى المكتبات والمعلومات

European Association for Library and Information Education and Research (EUCLID)

منظمة على النطاق الأوروبى لمدراس المكتبات والمؤسسات التعليمية الأخرى فى مجال علم المكتبات والمعلومات .

خلفية

تأسست الجمعية فى شتوتجارت Stuttgart فى ٥ أكتوبر ١٩٩١ بواسطة ممثلى ٢٦ مؤسسة تعليم وبحث فى ١٤ دولة . وقد جرت مناقشات لعدة سنوات

قبل التأسيس بسبب الشعور بالحاجة لمثل هذه المنظمة . وبعض الدول الأوروبية الكبيرة التى بها مؤسسات متعددة، بها جمعيات قومية (مثل BAILER فى المملكة المتحدة)، وكل من المنظمتين الدوليتين IFLA و FID بهما قسمين للتعليم والبحث، ولكن لهما تغطية عالمية وتتعامل على نطاق واسع مع مشكلات الدول النامية وكان المستوى الأوروبى يفتقد التدرج الإدارى للمنظمات وقد بدأت أنشطة عديدة من خلال الاتحاد الأوروبى تتعلق بالتعاون والتوافق فى نظم التعليم، كما تتعلق بعض برامج الاتحاد الأوروبى فى التعليم والبحث بدول خارج الاتحاد الأوروبى، ولهذا فقد ساد شعور بالحاجة إلى منتدى يمكن فيه مناقشة هذه المشكلات وتطويرها، وتكونت وجهات نظر نحو كيانات الاتحاد الأوروبى.

وأخيرا حدثت التغييرات الجذرية فى جمعيات شرق ووسط أوروبا فى أوائل التسعينيات من القرن العشرين وظهر الطلب الشديد على كل أنواع التعاون المتطورة خلال مجالات تطوير المناهج، ومواد التدريس، وتكنولوجيا المعلومات، إلخ. وقد نظم التعليم والبحث فى علم المكتبات والمعلومات بطرق مختلفة تماماً فى الدول الأوروبية . فقد كانت توجد أقسام بالجامعات، ومدارس مهنية مستقلة، وأقسام فى مؤسسات أوسع (مثل معاهد ثقافية أو مدارس التربية)، ومقررات كجزء من برامج تدريب الخدمة المدنية، ولهذا فقد كان تبادل المعلومات وتنمية التعاون فى التدريس والبحث فى علم المكتبات والمعلومات ضروريا جداً .

الأهداف والمهام

تسعى الجمعية إلى :

- تسهيل تبادل هيئة التدريس والطلبة بين الأعضاء .
- تشجيع التعرف المتبادل على المناهج أو أجزاء منها .
- تنمية مشروعات البحث التعاونية.
- تنمية التعاون مع المنظمات الدولية.
- تبادل المعلومات عن التطورات فى المناهج والبحث .
- تنظيم اللقاءات .
- تشجيع المساندة من الأعضاء الأقوى للأعضاء الأضعف.
- تمثيل الأعضاء فى الكيانات الأوروبية الدولية .
- إصدار نشرة ودليل.

وتصدر الجمعية نشرة (غير منتظمة، ثمانية أعداد منذ أكتوبر ١٩٩١ حتى أغسطس ١٩٩٥) وعقدت اتفاقا مع دورية Education for Information وبذلك تنشر الدورية تحت رعاية الجمعية وتتضمن معلومات عن أنشطتها . كما صدرت الطبعة الأولى من دليل الأعضاء في ربيع ١٩٩٥ .

وقد بدأت الجمعية تبادل مواد التدريس والمواد الأخرى بين الجمعيات الأعضاء، وأيدت تعليم علم المكتبات والمعلومات LIS في الدول العديدة خلال الاجتماعات مع الممثلين القوميين أو عن طريق إصدار البيانات لمساندة التطورات في المجال . وقد مثلت الجمعية في المناسبات والاجتماعات التي تنظمها الكيانات الأوروبية، كما تتعاون الجمعية مع المنظمات الأخرى القومية والدولية فيما يختص بالندوات المهنية .

العضوية

أعضاء الجمعية هم أقسام أو مؤسسات تقدم التعليم على المستوى الثالث وتباشر البحث في علم المكتبات والمعلومات أو في مجال إدارة المعلومات في الدول التي تستحق عضوية المجلس الأوروبي Council of Europe .

أما العضوية بالانتساب فهي مفتوحة لمؤسسات البحث في المجال ومؤسسات التعليم في مستوى الثانوي، بينما العضوية بالمراسلة مفتوحة لأي مؤسسة أو منظمة أخرى منشغلة بالتعليم والبحث في المجال . وفي نوفمبر ١٩٩٥ كان بالجمعية ٤٤ عضواً وعضوين منتسبين من ٢١ دولة أوروبية، و٦ أعضاء مراسلين منهم ٣ أعضاء من وراء البحار . وتعتمد نفقات اشتراك العضوية على حجم أعضاء هيئة التدريس للمؤسسة العضو وتعداد السكان لدولة المؤسسة العضو . والعضوية متاحة فقط للمؤسسات .

الإدارة

تدار الجمعية عن طريق لجنة تتكون من بين خمسة إلى سبعة أشخاص ممثلين للمؤسسات الأعضاء من أقاليم جغرافية مختلفة من أوروبا . وينتخب أعضاء اللجنة لمدة ثلاث سنوات عن طريق المجلس، حيث يكون لكل عضو صوت واحد. ويمكن إعادة انتخاب اللجنة لمدة أخرى من ثلاث سنوات .

المراجع

EUCLID Newsletter (1991-5) nos. 1-8.

قراءات إضافية

"EUCLID statutes (European Association for Library and Information Education and Research)", (1993) Education for Information, vol. 11, pp. 69-72.

"European Library / Information Educators form a new association (EUCLID : the European Association for Library and Information Education and Research)", (1992) Education for information, vol. 10, pp. 75-6.

Vodosek, P. (1991), "Training in the European context : EUCLID founded in Stuttgart", (Ausbildung im europaischen Rahmen : EUCLID in Stuttgart gegrundet) Bibliotheksdienst 25 (11), pp. 1733-5.

Wilson, T. (1992), "Enter EUC-LID : a new forum for library and information studies educators"; EUCLID (European Conference of Library and Information Science Deans, Directors and Deputies), British Book News, pp. 526-70.

انظر أيضًا : **البـــحث فى علم المكتـــبـــات والمعلومـــات؛ تعليم علم المعلومات؛ تعليم المكتبات**

أولى هاريو

الجـمـعـيـة البـريطانيـة للتـعليم والبحث فى المعلومات والمكتبات

British Association for Information and Library Education and Research (BAILER)

جمعية لكل أعضاء هيئة التدريس والباحثين فى مدارس وأقسام المعلومات والمكتبات بالجامعات فى المملكة المتحدة وجـمـهورية أيرلندا . وقد تأسست الجمعية عام ١٩٩٢ بعد أن حلت محل جمعية مدارس المكتبات والمعلومات البريطانية، التى كانت عضويتها مقصورة على رؤساء الأقسام فقط .

الأهداف والأغراض

تتمحور أهداف هذه الجمعية وأغراضها فى أن تعكس وتساعد على إلقاء الضوء على تقدم أو تطور الدراسات فى مجال المعلومات والمكتبات؛ وينصب الجزء الأكبر من هذا التقدم أو التطور على تنمية أعضاء هيئة التدريس والباحثين وتشجيعهم من خلال :

- الجمع بين المعنيين بالتدريس والتعليم لتبادل الأفكار والخبرات .

- العمل كمنتدى بالمملكة المتحدة لمناقشة الأمور المتعلقة بدراسات تعليم المعلومات والمكتبات والبحوث المتصلة بها.

- دعم أواصر الصلة مع الهيئات المعنية بالتعليم فى مجال المعلومات خارج المملكة المتحدة.

الأنشطة

تتركز الأنشطة بصفة أساسية فى تطوير المناهج الدراسية، وقضايا البحث، ودعم الاتصال بين أولئك المهتمين بالتعليم فى مجال علوم المكتبات والمعلومات سواء من العاملين بالفعل فى التدريس أو من المنتمين للمهنة بصفة عامة .

وقد شكلت فى إطار الجمعية جماعات اهتمام متخصصة لتطوير المناهج فى : إدارة المعلومات؛ وسياسة المعلومات وإدارة السجلات أو الأرشيف الجارى . وتعكس هذه الجماعات أهمية تقديم مقررات دراسية تلبى الاحتياجات المتغيرة لمهنة المعلومات على الصعيد العام.

وتحرص الجمعية على تشجيع روح البحث بين أعضائها، وتعزيز دراسات المعلومات كمجال أكاديمى . ولتحقيق ذلك ينصب اهتمام شديد تجاه قضايا مهمة مثل : تمويل طلاب البحوث، وتشجيع الإشراف عليها . ففى آخر تقييم لمجلس تمويل التعليم العالى Higher Education Funding Council، حصل ثلث أقسام علم المكتبات والمعلومات على أعلى تقدير سواء من أربعة أو خمسة نظراً لجودة بحوثهم .

وتقوم لجنة رؤساء مدارس وأقسام المعلومات والمكتبات فى هذه الجمعية

بالتمثيل لدى الهيئات التعليمية والمهنية والحكومية فيما يتعلق بكل الأمور المعنية بمجال تعليم علم المكتبات والمعلومات والبحث فيه .

ويتم الاتصال بين أعضاء الجمعية عبر قائمة البريد الإلكترونى (lisbailer) وكذلك عبر الخادم الشبكة العنكبوتية فى http : // epip. lut. ac. uk / bailer/ .

وتصدر الجمعية دليلاً سنويا بالمقررات الدراسية فى علم المكتبات والمعلومات بالمملكة المتحدة .

انظر أيضًا : **البحث فى علم المكتبات والمعلومات؛ تعليم علم المعلومات؛ تعليم المكتبات.**

ميشلين بيليو

جمعية تعليم علم المكتبات والمعلومات

Association for Library and Information Science Education (ALISE)

هيئة غير ربحية، تكونت وظهرت تحت قوانين "ولاية ديلادر : State of Delaware" بالولايات المتحدة الأمريكية . وكانت مهمتها تشجيع التميز فى البحث، والتدريس والخدمة لتعليم علم المكتبات والمعلومات . يدير المنظمة مجلس من المديرين المنتخبين ويتكون المجلس من رئيس، والمدير السابق، ونائب الرئيس / رئيس منتخب، وسكرتير المالية وثلاثة مديرين . والمدير التنفيذى هو الممثل للمجلس بحكم منصبه . وتدير الجمعية برامجها من خلال لجان دائمة وجماعات اهتمام خاصة (SIGS) وهى التى تمثل النطاق الواسع من الاهتمامات، مثل البحث، والمناهج، وطرق التدريس، والتعليم المستمر، وتاريخ المكتبات، وتعليم الحفظ والصيانة، وخدمات الشباب، وطلبة الدكتوراه، وتعليم المكتبات على النطاق الدولى .

التاريخ

عقد أول اجتماع مسجل لممثلين من مدارس المكتبات فى أمريكا الشمالية فى عام ١٩٠٧ فى مؤتمر الجمعية الأمريكية للمكتبات . وقد نظمت هذه الجماعة داخل مائدة مستديرة لمدارس المكتبات وعقدت اجتماعات منتظمة حتى ١٩١٥ عندما اجتمع وصوت خمسة وعشرون

من الأفـراد المهـتـمـين والمـمثلين لتـسع مـدارس من أجل تشكيل منظمـة دائمـة أكثر استـقراراً وهـى : جـمـعية مدارس المكتبات الأمريكية The Association of American Library Schools (AALS) .

وقـد عـملت الجـمـعـيـة تحت هذا الاسم حـتى ١٩٨٣، عندمـا تغير الاسم رسـميا إلى "جـمـعية تعليم علم المكتبات والمعلومـات Association for Library and Information Science Education (ALISE) .

كان الهدف الأول للجمعية هو الزمالة ومناقشـة أمور تواجه تعليم المهنة، مثل الالتحـاق بالكليات، والمناهج والقـواعد، والأمـور الداخليـة للـتـعليم المهنى، ودور التـعليم المهنى فى التـعليم العـالى وفى الجامعة . وقد ظلت هذه الأمور المبكرة نفسها تمثل الاهتمام الأول للجمعية فى أواسط التسعينيات من القرن العشرين.

الأهداف

تمثلت مـجـالات الاهتـمـام فى الأهداف الخمسة للجمعية التى تبنتها فى ١٩٨٩ :

١ - توضيح نطاق المجال والعلاقة مع المجـالات الأخـرى والمتطلبـات ذات العلاقة.

٢ - تشكيل وتشـجيع الأمـور التى تتعلق بتعليم علم المكتبات والمعلومات.

٣ - تشـجـيع التطورات المحليـة والقـوميـة والدولية لتعليم علم المكتبات والمعلومات .

٤ - رعـاية فـاعليـة المؤسـسـات الأعضاء خلال الجامعات والمهنة .

٥ - مساندة النمو المهنى للأعضاء الأفراد .

السياسات

نظمت بيانات السياسيات ووضـع الجـمـعية فى ثلاث فئات ومثلت إجمـاع مـهنى ملحـوظ على مـجـالات قطاعـيـة كبيرة :

مسائل تعليمية

- دور برامج التـخـرج فى تعليم علم المكتبات والمعلومات.

- عملية الاعتماد.
- أدلة إرشادية لخبرات الطلبة فى المجال .
- معايير لتطوير برامج لفترة ست سنوات.
- دكتوراه فى علم المكتبات والمعلومات.
- دور الجمعية والمدارس الأعضاء فيها فى التعليم المستمر .
- التعليم المستمر لعلم المكتبات والمعلومات.

علاقات حكومية

- عناصر برنامج التشريعات الفيدرالية لتعليم علم المكتبات والمعلومات فى الولايات المتحدة .
- الوصول إلى المعلومات الحكومية.
- قانون التعليم العالى، مادة (II-B)

مسائل تنظيمية

- اتصالات تتعلق بالتعليم لعضوية الممارسين / الجمعية .
- التآخى بين الجمعية والجماعات الأخرى.
- التوقيع على الكفالة المشتركة للمشروعات والأنشطة .
- توزيع استبيانات ومواد أخرى على أعضاء الجمعية .
- كفالات خارجية .

العضوية

إن الجمعية منظمة فعالة، وقد تغيرت فئات عضوية الجمعية على مر الزمن : تتضمن الفئات الحالية أعضاء أفراد (مفتوحة لأى شخص له اهتمام بأهداف الجمعية)؛ أعضاء مؤسسات (المدارس فى الولايات المتحدة أو كندا التى تقدم درجة إجازة فى علم المكتبات والمعلومات، أو مجال مشترك، تكون مجازة من سلطة مناسبة)؛ أعضاء دوليين منتسبين (مدارس خارج الولايات المتحدة وكندا تقدم برامج لتعليم الطلبة من أجل الممارسة على مستوى مهنى، كما هو محدد فى الدولة التى تقع بها المدرسة).

المؤتمر

تعقد الجمعية مؤتمرا سنويا كل عام يتمركز حول موضوع ما . ويعد كل نائب مدير / مدير منتخب للجمعية

الأولويات التى ينبغى أن يوافق عليها المجلس من أجل العام الذى يكون فيه مديرًا كما يوصى أيضًا بفكرة أو موضوع المؤتمر فى تلك السنة. وتتضمن المؤتمرات فى الوقت الحالى موضوعات مثل التنوعات الفكرية، الاتكال الدولى المتبادل، علاقة المدارس بمؤسسات الآباء، سياسات التعليم العالى، مسائل تغيير المناهج والبحوث. كما يعتبر المؤتمر أيضا مركزا لمقابلة وتكليف أعضاء هيئة التدريس المتوقعين .

الجوائز

تقدم جوائز متنوعة فى المؤتمر السنوى، باتباع إجراءات للمنافسة . وتقدم هذه الجوائز من أجل البحث (جائزة بحث الجمعية : ALISA Research Award من أجل بحث مقترح، ومسابقة ورقة بحث : Research Paper Competition وجائزة بحث هانيجان Hannigan Research Award، ومسابقة رسالة دكتوراه لطالب) ومن أجل إنجاز فردى (إسهام مهنى فى تعليم علم المكتبات والمعلومات، وجائزة من أجل التميز فى التدريس، وجائزة خدمة الجمعية) .

النشر

بالإضافة إلى المؤتمر، فإن للجمعية برنامجًا مركزًا للنشر، يتضمن :

- The Journal of Education for Library and Information Science (JELIS)، وهى مجلة فصلية محكمة تعتمد على البحوث.
- Directory، وهو دليل بالأعضاء مرتب بالمدارس ويتضمن معلومات عن الجمعية . ويقدم الدليل قوائم بأعضاء هيئة تدريس المدارس كما يقدم أيضا معلومات عن الخبرة الموضوعية واللغوية .
- The Library and Information Science Education Statistical Report، وهو تجميع سنوى مكثف للمعلومات الإحصائية والتحليلات للمدارس فى الولايات المتحدة وكندا فى مجالات هيئة التدريس، والطلبة، والمناهج، والدخل والإنفاق، والتعليم المهنى المستمر، وتستخدم البيانات التى جمعت من أجل التقرير أيضا كجزء من التقارير المطلوبة للمدارس من جانب لجنة الاعتماد فى الجمعة الأمريكية للمكتبات :

American Library Association's Committee on Accreditation

- ALISE Alert، وهى نشـــرة إخبارية دورية .

الروابط

من أجل أن تخدم ALISE كوسيلة اتصال بين مجتمعها من المعلمين والممارسين الأفراد والمجموعات المنظمة للممارسين، حافظت الجمعية على علاقات ربط رسمية مع الجماعات التالية : الجمعية الأمريكية للمكتبات المدرسية : American Association School of Libraries، والجمعية الأمريكية للمكتبات American Library Association، ودراسة الاعتماد بالجمعية الأمريكية للمكتبات : ALA Accreditation Study، ولجنة الجمعية الأمريكية للمكتبات عن التعليم ALA Committee on Education، والجمعية الأمريكية لعلم المعلومات : American Society for Information Science، وجمعية مديرى ومنظمى السجلات : Association of Records Managers and Administrators، ائتلاف عن المعلومات الحكومية Coalition on Government Information ومستخلصات التوثيق : Documentation Abstracts ، و IFLA (متضمنة الأقسام عن التعليم، والتدريب، والإحصاءات، وتكنولوجيا المعلومات، وكذلك أيضا لجنة أعضاء الولايات المتحدة) ، واللجنة الاستشارية للشبكة Network Advisory Committee، ومكتب بحوث وتطوير التعليم : Office of Educational Research and Improvement، وجمعية الأرشيفيين الأمريكيين : Society of American Archivists، وجمعية المكتبات المتخصصة : Special Libraries Association، والاتحاد الدولى للمعلومات والتوثيق : International Federation for Information and Documentation (FID) .

قراءات إضافية

Davis, D. (1991), "Seventy - five years of education for the profession : reflections on the early years", Journal of Library and Information Science Education, vol. 32 (Fall-Winter), pp. 157-77.

Sineath ،T. (1991), "Trends in library and Information Science education : an overview", Proceedings of the International Conference on New Frontiers in Library and Information Ser-vi-ces, Taipei, p. 977.

انظر أيضاً : اعتماد مدارس المكتبات والمعلومات؛ تعليم المكتبات؛ التنمية المهنية المستمرة

دارلين واينجاند

جمعية المكتبات

Library Association

الجمعية المكتبية للمهنيين فى المملكة المتحدة، التى أنشئت فى ١٨٧٧ . وفى عام ١٨٩٨ حصلت الجمعية (LAUK) على ميثاق ملكى وأصبحت جمعية المكتبات Library Association (LA) وليس LAUK (Munford 1976) . كما حصلت الجمعية فى ١٩٨٦ على ملحق ميثاق ملكى . يشترك فى الجمعية حوالى ٢٥,٠٠٠ عضواً، منهم فى حدود ٥,٥٪ من دول ما وراء البحار . وينبغى لكل الأعضاء أن يخضعوا لمواد الدستور والقوانين الجانبية ولمواد قانون السلوك المهنى Code of Professional Conduct (Library Association 1985) .

إن إدارة الجمعية LA هى مسئولية كاملة للرئيس التنفيذى. ويعمل بالجمعية سبعون شخصاً وتدار من مبنى المركز الرئيسى فى قلب لندن . كما يوجد أيضاً أربعة مديرين شرفيين : الرئيس، وأمين الصندوق، ورئيس المجلس، ورئيس لجنة السياسة والمصادر . ويدير الرئيس التنفيذى الجمعية LA من خلال أربع إدارات : الخدمات المهنية، وخدمات المعلومات، وخدمات الإدارة، ومجلس المشروعات، وهى التى تتحمل معًا أنشطة استثمار الدخل، بما فيها دار نشر الجمعية Library Association Publishing Limited، والمجلة Record، وملحق الوظائف الخالية Vacancies Supplement وInfomatch (وكالة العضوية المهنية)، والمؤتمرات والأحداث الخاصة .

وتعتبر دار نشر جمعية المكتبات LAPL أحد أبرز الناشرين الدوليين لعلم المكتبات والمعلومات، وهو ينتج دورة رأسمال سنوية تبلغ ٧٥٠,٠٠٠ جنيه إسترلينى، يحصل على حوالى نصفها من التصدير . وينشر حوالى ثلاثين

عنواناً جديداً سنوياً وقائمة مطبوعات سابقة لأكثر من مئتى عنواناً.

كما أن Library Association Record هى المجلة الشهرية الرسمية للجمعية LA وتوزع مجاناً على الأعضاء، أما Vacancies Supplement، فهى أوسع قائمة للوظائف الشاغرة فى خدمات المكتبات والمعلومات فى بريطانيا . ويتضمن الكتاب السنوى Yearbook، الذى ينشر فى كل مارس، معلومات عن كل جوانب بنية الجمعية، ومؤسساتها وأنشطتها، مع قائمة بالأعضاء تشير إلى مواقعهم فى العمل ومؤهلاتهم . كما تصدر الجمعية أيضاً عدداً كبيراً من الموجزات الإرشادية وبيانات السياسة المجانية .

أما مسئولية تقديم الخدمة المكتبية للجمعية، فقد تحملتها خدمة علم المعلومات بالمكتبة البريطانية British Library Information Science Service فى عام ١٩٧٤ . وتقتنى (BLISS) واحدة من أكثر المجموعات شمولاً فى علم المكتبات والمعلومات على نطاق العالم، ويمكن للأعضاء أن يستغلوا مصادرها فى المراجع أو لأغراض الإعارة مباشرة أو بوسائل خدمة الإعارة البريدية.

ومن المفروض على جمعية المكتبات LA طبقًا للميثاق الملكى أن تحفظ سجلات بالأعضاء المجازين، المؤهلين للممارسة كمكتبيين مهنيين وأخصائيى معلومات . كما تقدم الجمعية مستويين من المؤهلات المهنية وهما، المشاركة Associateship، والزمالة Fellowship، ويلقب وضع العضو المجاز باستخدام الحروف الأولى ALA (مشارك جمعية المكتبات: Associate of the Library Association) و FLA (زميل جمعية المكتبات : Fellow of the Library Association)، على التوالى .

ومن خلال أدوارها المهمة، تقيِّم الجمعية وتعتمد المناهج فى علم المكتبات والمعلومات، كما تزود الأعضاء بالإرشاد الوظيفى ، ولها برنامج للتطور المهنى المستمر وهو الذى يتضمن تقديم حوالى خمسين مقررا قصيرا كل عام؛ وقد نشرت فى عام ١٩٩٢ إطار التنمية المهنية المستمرة Framework for Continuing Professional Development (CPD) من أجل أعضائها لكى تجعلهم يتواءمون مع التغيرات السريعة فى المجال الذى يعملون فيه

(Library Association 1992)

إن جمعية المكتبات مساندة جداً للمنظمات الدولية للمكتبات ولها حضور قوى فيها، خاصة الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات IFLA والمكتب الأوروبى لجمعيات المكتبات والتوثيق European Bureau of Library and Documentation (EBLIDA) Associations كما أقامت الجمعية عدداً من خطط التعاون الثنائى مع عدد من جمعيات المكتبات.

ولجمعية المكتبات LA دخل سنوى، ويأتى الدخل من جناح النشر، بما يقدر بحوالى ٣ مليون جنيه إسترلينى، كما يأتى أكثر من نصف هذا المبلغ من اشتراكات الأعضاء الأفراد ؛ وترتبط المعدلات بالمرتبات.

وترحب الجمعية بالانضمام لعضويتها، وتقدم خدمات لكل هؤلاء المرتبطين بأى نوع من عمل المكتبات أو المعلومات فى القطاع العام أو الخاص أو التطوعى ومن أجل من يخدم نفسه . وقد أكدت الجمعية فى بيان الأهداف Mission Statement على أن المكتبات ضرورية من أجل الحفاظ على المجتمع الديمقراطى، والثقافة والحضارة وأنه من أجل ذلك التزمت بجعل أعضائها قادرين على تحقيق الحفاظ على المعايير المهنية الأعلى، وتشجيعهم ومساندتهم فى توزيع وتعزيز خدمات مكتبات ومعلومات ذات جودة عالية استجابة لاحتياجات المستفيدين (Library Association 1993) .

ولجمعية المكتبات LA تكوين وبناء ديمقراطى، حيث يلعب الأعضاء المنتخبون دوراً حيوياً فى حكمها وأنشطتها . ويوجد اثنى عشر فرعا جغرافياً وثلاثة عشرون جماعة اهتمام خاصة تغطى كل نطاق خدمات المكتبات والمعلومات.

ويحكم الجمعية LA مجلس منتخب وهو الذى يحدد السياسة العامة والميزانية الإجمالية، ويراجع ويراقب الأداء، ويقبل طلبات العضوية الجديدة. وتوجد لجنة صغيرة هى لجنة السياسة والموارد Policy and Resources Committee تقوم بمراقبة ميزانية الجمعية، وتقدم الحسابات، وتقترح توزيع بنود الميزانية ومستويات نسب اشتراك الأعضاء، وتتلقى تقارير عن الأنشطة التجارية وتقدم توصيات إلى المجلس، وتتعامل بشكل عام مع أمور السياسة التى لا تقع داخل اختصاص أى لجنة أخرى وتقوم بعمل عاجل لحساب المجلس.

وتوجد لجنتان تملكان قوة صنع القرار مخولتان من المجلس وهما : لجنة خدمات التعليم والعضوية الشخصية Education and Personal Membership Services Committee، ولجنة الخدمات المؤسسية Institutional Services Committee . كما يوجد أيضًا أربع لجان قطاعية Sectoral Committees وهى التى تقدم المشورة للمجلس وتطور السياسات خلال قطاعات عريضة لمجال خدمات المكتبات والمعلومات .

إن الاجتماع السنوى العام Annual General Meeting (AGM) لجمعية المكتبات LA، هو الذى يدعى فيه كل الأعضاء، ما عدا الأعضاء المدعومين والمنتسبين، للتصويت، واعتماد التقرير السنوى، وكل البيانات والحسابات المالية، وأى حركة أخرى قدمت بها ملاحظة حقيقية.

المراجع

Library Association (1985) Code of Professional Conduct and Guidance Notes, Library Association.

—— (1992) The Framework for Continuing Professional Development : Your Personal Profile, Library Association.

—— (1993) Revised Recommendations for a New Structure of the Library Association : Prepared by the Working Group Set Up by Council on 8 October 1992 as Amended by Council on 28 June 1993, Library Association.

Munford, W.A. (1976) A History of the Library Association 1877-1977, Library Association.

انظر أيضا : **مهن المعلومات**

ريموند ج . استبيرى

جمعية المكتبات الأمريكية

American Library Association

باعتبارها أقدم وأكبر جمعيات المكتبات فى العالم، تعمل الجمعية الأمريكية للمكتبات على الارتقاء بمهنة المكتبات والخدمة المكتبية.

أنشئت (ALA) عام ١٨٧٦، وهو عام اليوبيل المئوى للولايات المتحدة،

كاستجابة لنداء عدد من الرواد الأوائل في مجال المكتبات أمثال فريدريك بول، وملفيل ديوى، وجاستن وينسور، وقد اجتمع تسعون رجلاً، وثلاث عشرة سيدة يمثلون أنحاء متفرقة مثل شيكاغو، وإلينوى، وإنجلترا، اجتمعوا فى فيلادلفيا فى شهر أكتوبر .

وفى نهاية هذا الاجتماع، تم التصويت على تأسيس الجمعية (ALA) . ومع هذا العدد المتواضع فى بداية تأسس الجمعية، وصل عدد الأعضاء عام ١٩٩٥ إلى ٥٦,٩٥٤ عضواً، ومنحة تقدر بـ ٥,٤٩٣,٠٠٠ دولار ، وميزانية سنوية قدرها ٢٨,٧٣١,٠٠٠ دولار.

وقد وصف الهيكل التنظيمى لـ (جام ALA) بأنه "جمعية الجمعيات" . وتنقسم (جام ALA) إلى أحد عشر قسماً، ويمثل كل قسم من هذه الأقسام نوعاً معيناً من المكتبات أو خدمة مكتبية، ولكل قسم من هذه الأقسام مديره التنفيذى، وموظفيه، وبرامجه، وميزانيته الخاصة به . وبالإضافة إلى هذه الأقسام توجد جماعات مناقشة، وموائد مستديرة، ولجان داخل كل من الجمعية والأقسام . وترتبط الجمعية بثلاث وخمسين ولاية مستقلة وجمعيات مكتبات إقليمية، تسمى فروعاً، بالإضافة إلى أربعة وعشرين عضواً منتسباً على المستويين الوطنى والدولى مثل جمعية المكتبات الطبية Medical Library Association، والجمعية الكندية للمكتبات Canadian Library Association التى لها أهداف مشابهة لأهداف (جام ALA). ويدير الجمعية مجلس يتألف من ١٧٥ عضواً من بينهم مائة عضو منتخب . وتدار الجمعية من خلال لجنة تنفيذية مكونة من الموظفين المنتخبين بالإضافة إلى ثمانية أعضاء يرشحهم المجلس . ويعمل المدير التنفيذى مع طاقم من الموظفين يتكون من ٢٥٠ موظفاً فى المكتب الرئيسى بشيكاغو، وفى المكاتب الأخرى بواشنطون العاصمة، وميدل تاون، وولاية كونكتكت.

ووفقاً لميثاق الجمعية، فقد تم تأسيسها بهدف تشجيع الاهتمامات المكتبية فى جميع أنحاء العالم ولتحقيق هذه المهمة وضعت الجمعية أهدافاً محددة لها تشمل تحسين خدمات المكتبات والمعلومات، وتأمين تشريعات ومخصصات مالية مناسبة، وحماية الحرية الفكرية، والارتقاء بمهنة المكتبات.

وقـد أخـذت (جـام : ALA) على عاتقها مهمة تشجيع ودعم الاستخدام العام للمكتبات منذ أول اجتماع لها عام ١٨٧٦ . وقد حققت الجمعية عام ١٩٧٥ علاقات عامة على درجة كبيرة من الأهمية من خلال ما يسمى أسبوع المكتبة الوطنية National Library Work وهو أسبوع فى شهر أبريل من كل عام يكرس لتشجيع المكتبات . وقد اتخذت الجمعية من هذا الأسبوع حجر زاوية لحملتها السنوية بهدف زيادة الوعى لمهنة المكتبات، وللمكتبات ذاتها.

كما لعب "أسبوع المكتبة الوطنية" أيضًا دورًا مهمًا فى الأنشطة السياسية للجمعية التى هى مسئولية مكتب الجمعية فى واشنطن إلى حد كبير . وكان أهم انجازين لهذا المكتب صدور قانون الخدمات المكتبية Library Servic-es Act عام ١٩٥٦، الذى تم من خلاله تأمين المعونة الفيدرالية لـ المكتبات العامة، كما أصدر المكتب أيضًا قانون الخدمات المكتبية والبناء Library Ser-vices and Construction Act عام ١٩٦٤، وبموجبه أدخلت تحسينات على مبانى المكتبات وخدماتها . وخلال أسبوع المكتبة الوطنية كل عام يشرف مكتب واشنطن على اليوم التشريعى Legisla-tive Day وذلك من أجل إتاحة الفرصة لأمناء المكتبات لمقابلة المشرعين الفيدراليين.

كذلك فإن للجمعية نشاطها من خلال جهدها الدائب لحماية الحرية الفكرية، ففى عام ١٩٣٩ تبنت الجمعية وثيقة الحقوق المكتبية Library Bill of Rights وفى عام ١٩٥٣ أصدرت الجمعية بالتعاون مع بعض الهيئات "بيان حرية القراءة Freedom to Read Statement كاستجابة، إلى حد كبير، لمحاولة فرض الرقابة على المواد المكتبية من جانب السيناتور جوزيف ماكرثى Joseph McCarthy، ويتولى مكتب الحرية الفكرية الآن تنسيق الجهود لتشجيع المكتبات لاقتناء وتداول المواد التى تمثل وجهات نظر مختلفة.

وهناك هدف آخر تسعى الجمعية إلى تحقيقه ألا وهو تشجيع التجديد والابتكار المهنى، ومن بين السبل التى تسلكها الجمعية لتحقيق هذا الهدف مراجعة برامج تعليم المكتبات . ومنذ أن بدأت الجمعية عام ١٩٢٤ فى اعتماد مدارس المكتبات، أصبحت درجة الماجستير فى علم المكتبات (MLS)

هى الدرجة المعيارية للمهنيين فى تخصص المكتبات، مع وجود مدارس كثيرة الآن تمنح أيضًا درجة دكتوراه الفلسفة (PhD) . وقد أصبحت لجنة ALA للاعتمادات هى الجهة الوحيدة المسئولة من جانب الحكومة الأمريكية عن تقييم واعتماد برامج الخريجين فى علم المكتبات.

كذلك تعمل الجمعية على تطوير مهنة المكتبات من خلال برنامجها للنشر، الذى يعد واحداً من أكبر البرامج للمواد المكتبية فى العالم . ويعد المرجع الشهير Guide to Reference Books الذى تنشره الجمعية منذ عام ١٩٠٢ واحداً فقط من بين العديد من الكتب التى تتولى الجمعية نشرها . كما تقوم الجمعية أيضًا بنشر عدد من الدوريات من بينها Book List وهى مجلة تغطى المواد المطبوعة وغير المطبوعة وكذلك مجلة Choice وهى مجلة متخصصة فى عروض الكتب للمكتبات الأكاديمية.

وقد أنشأت (جام : ALA) برنامجاً مكثفًا للجوائز بغرض تشجيع الأفراد والهيئات على الابتكار والتجديد فى المهنة . ويغطى هذا البرنامج مجالات متعددة ومتنوعة مثل التأليف، ومبانى المكتبات، والعلاقات العامة . ومن أكثر هذه الجوائز شهرة Newbery Medal وكذلك Caldecott Medal، وكلاهما تمنح سنويًا للمؤلفين المتميزين فى مجال أدب الأطفال.

وتعمل (جام : ALA) فى أغلب أنشطتها أساسًا داخل الولايات المتحدة، على الرغم من طبيعتها العالمية. ورغم ذلك فالجمعية تحافظ منذ نشأتها على اهتمامها بمهنة المكتبات على المستوى الدولى. ففى عام ١٨٧٧ شارك عدد من أمناء المكتبات الأمريكيين فى إنشاء جمعية المكتبات البريطانية . وبعد مضى خمسين عامًا، وفى عام ١٩٢٧، ساعدت الجمعية فى تأسيس الاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات International Federation of Library Association (IFLA) وخلال الفترات من ١٩٤٣ – ١٩٤٩، ١٩٥٦ – ١٩٧٢، خصصت الجمعية مكتبًا للعلاقات الدولية . ومن خلال نشاط "لجنة العلاقات الدولية" و "المائدة المستديرة للعلاقات الدولية" استمرت العديد من اللجان فى تشجيع الاهتمامات المكتبية فى جميع أنحاء العالم.

وتعقد (جام : ALA) مؤتمرين كل عام، أولهما اجتماع منتصف الشتاء الذى يعقد عادة فى يناير، ويخصص لمناقشة الأمور التى تتعلق بالعمل، وثانيهما المؤتمر السنوى الذى يعقد فى يونيه ويكرس للبرامج التعليمية والمهنية، ويجذب الآلاف من المشاركين من الداخل والخارج . وتقع المراكز الرئيسية لجمعية المكتبات فى شيكاغو وعنوانها :

50 E.Huron Street, Chicago, IL, 60611, USA.

قراءات إضافية

ALA Handbook of Organization and Membership Directory, 1994-5.

Holley, Edward G. (1976) "ALA at 100", The ALA Yearbook (centennial edition).

Sullivan, Peggy (1976) Carl H. Milam and the American Library Association.

انظر أيضا : **اعتماد مدارس علم المكتبات والمعلومات؛ تعليم المكتبات؛ حرية المعلومات؛ مهن المعلومات**

بريان ك. جيجر وإدوارد ج. هولى

جمعية مكتبات الكومنولث

Commonwealth Library Association (COMLA)

تأسست الجمعية عام ١٩٧٢ بعضوية عشرين جمعية وطنية فى دول الكومنولث وتهدف الجمعية إلى ما يلى : (أ) دعم وتشجيع جمعيات المكتبات فى هذه الدول، (ب) الحفاظ على الروابط المهنية وتقويتها بين المكتبيين . (ج) الارتقاء بوضع وتعليم المكتبيين وما يستتبع ذلك من الاعتراف المتبادل للمؤهلات الممنوحة فى المهنة . (د) تحسين أوضاع المكتبات ووضع مشروعات بحثية مصممة لتقديم خدمات مكتبية أفضل. (هـ) متابعة التطور الفنى لمكتبات الكومنولث .. ويوجد فى الجمعية فى الوقت الحاضر (٥٢) عضواً تضم أربعين جمعية مكتبات وطنية وعدد (١٢) معهد مكتبات رئيسى فى هذه الدول التى ليس لديها جمعيات وطنية بعد، وتصدر الجمعية "نشرة كوملا الإخبارية" COMLA Newsletter .

جمعية المكتبات والمعلومات الأسترالية

Australian Library and Information Association (ALIA)

الجمعية المهنية لأخصائيي المعلومات في أستراليا . وقد صمم مبنى المقر الرئيسي للجمعية الأسترالية للمكتبات والمعلومات في كانبيرا، أحد أشهر المعماريين في أستراليا، مع الحفاظ على صورة المظهر المتقدم للمهنة في أستراليا. وقد شيد المبنى، مثل مباني المنظمات المشابهة، ليتناسب مع استقبال أعضاء البرلمان الفيدرالي.

ولا يوجد في أستراليا كيان مهني يغطي مجالات علم المعلومات أو إدارة المعلومات، ومن ثم نطاق واسع من الأفراد والمنظمات لعضوية الجمعية . ويعتبر هذا التجميع للاهتمامات المرتبطة داخل المجال الواسع للمعلومات، هو قوة أخرى للجمعية، خاصة في دولة قليلة ومبعثرة السكان نسبياً.

يدير الجمعية مجلس ومدير تنفيذي تسانده هيئة تنفيذية صغيرة، ولجان فرعية للمجلس وتدار كلها على مستوى فيدرالي . ويوجد في كل ولاية فرع خاص بها، وعندما يتوفر عدد كاف من الأعضاء يتم إقامة مجموعات إقليمية . وتتحمل الجمعية نفقات هيئة السكرتارية لمساندة الفروع.

ويدير الخدمة على النطاق القومي أقسام متخصصة، مثل، أمناء المكتبات العامة، وأمناء المكتبات المتخصصة . ويعقد مؤتمر الجمعية كل سنتين وهو يطوف حول أستراليا، وبذلك يقدم الفرصة للأعضاء لحضور مؤتمر محلي ربما كل عشر سنين، وأحياناً ما يكون ذلك بالارتباط مع جمعية المكتبات في نيوزيلندا . كما تنظم الأقسام مؤتمرات بالتناوب، وغالباً ما يتم تجميع الاهتمامات المتداخلة، مثل أمناء المكتبات المتخصصة مع علم المعلومات . ويمكن لهذه المؤتمرات أن تتضمن زملاء من إقليم الباسفيك – آسيا وتدعو زملاء بارزين من دول فيما وراء البحار، وذلك رغبة في التأكيد على أن أستراليا في مقدمة التطور المهني . وقد عادت هذه الإستراتيجية بالفائدة، خاصة في تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية الخدمات وتوصيل الوثائق والمعلومات.

إن الاتصال مهم، خاصة لأعضاء الجمعية المنعزلين جغرافياً، ولهذا يوجد

برنامج نشط للنشــر . وتحــمل Incite الأخبـار الجـارية عن التطورات المهنيـة ومعلومات عن الجمعية . أما Australian Library Journal فـهي دورية علمـيـة من أجل بعض الذين لم يتلقوا الاهتمام الذى يسـتحـقونه خـارج الإقليم . وفى المقــابل، تصـــدر الأقـــســام دوريات متخصصة كثيرة، ولكنها أيضًا لا تقرأ علـى نـطـاق واسـع فـى نـصـف الـكـرة الشمالى كما ينبغى أن يتوقع لها نظرًا لجودتها . كما تصدر الجمعية موجزًا إرشاديًا يقدم معلومات أساسية تتعلق بالجمعيـة، تتضمن الأهداف، واللوائح الداخلية وبيانات السياسة المهمة التى ترشـد عـمل الأعـضـاء . ومن أجل الممارسة المهنية فى المجالات الكبرى، تطور العضوية بيانات عن مجالات مثل : الرقـابة، التـعليم والتـدريب، مكتـبـات الاستخدام المشترك، وهى التى تساعد الهيئـات فى إعداد بيانات السـيـاسـة المحلية . كما أن هناك مطبوعات أخرى تتضمن موادًا مـرجعيـة مهنية وكتبًا دراسية.

وتعتبر لجنة التعليم هى المسئولة عن التـعرف على المقررات المقدمـة إلى الفنيـين والمكتبيين المهنيين والعـاملين بالمعلومات . إنها تربطها مع الكيانات ذات العلاقة وتضع السياسة المتعلقة بتعليم المكتبات والتدريب وتؤكد بصورة متزايدة على الحاجة إلى تطور مـهنى مستمـر . ولا يوجد نظام للتسجيل للمكتبيين، إذ إن المؤهل المهنى الأساسى هو أساس الاشتراك فى الجمعيـة، ويمكن الحصول على الزمالة للخدمة المتميزة للمهنة . لقد كان التعرف على المقــررات ضـــروريًا لوضع نظام نقل الاعتماد من أجل المنح فى هذا المجال، فى دولة حيث تقدم المقررات عادة فى مقر الجامعة وبأساليب التعليم عن بعد.

لقد أظهرت الجمعية سياسة بعيدة النظر فى إعداد الفنيين للمكتبات . إنهم يستطيعون أن يحصلوا على برنامج لمدة سنتين يؤدى إلى منحـه دبلومـة حـيث يحصل الطالب على برنامج متقدم لمدة سنة للدخـول إلى برنامج جـامــعى . ويوجد قسم بالجمعية مخصص للفنيين وهم أعضاء نشطين جدًا بالجمعية.

إن الجمعية ليست اتحادًا تجاريًا، ولكنها عضـو فى لجنة الصناعة تعمل إلى جانب اتحادات التجارة ذات العلاقة لأجل تقرير المرتبات وحالات الخدمة كما تقدم النصيحة للأعضاء.

وبعض الهيئات التى تقدم خدمات مكتبات ومعلومات لها عضوية مشاركة فى الجمعية، وذلك منذ أصدرت الجمعية الكوبونات المستخدمة فى الإعارة بين المكتبات، والتى تقدم مصدراً مفيداً للدخل.

وقد تكونت أول الجمعيات المهنية فى أستراليا فى الولايات الفردية قبل الاتحاد . وقد جمعت المكتبيين المحليين معاً عندما كان السفر بين الولايات أكثر صعوبة عنه فى التسعينيات من القرن العشرين ، كانت الجمعية الأقوى فى فيكتوريا Victoria، وهى التى كانت مركزاً لتجارة الكتب عند إنشاء الجمعية فى عام ١٩١٢ . وعندما أنشئت الجمعية الأسترالية للمكتبات فى ١٩٢٨، اجتذبت نطاقاً واسعاً من الأفراد والمؤسسات التى لها اهتمام بتحسين الخدمة المكتبية . وقد عقدت المؤتمرات فى ١٩٢٨ وفى ١٩٣٣، ولكن قوة جمعيات الولايات تضاعفت مع سيطرة ملبورن على سيدنى، وتسببت فى فشل الجمعية الاتحادية الجديدة.

وقد حث تقرير Munn - Pitt مؤسسة كارنيجى Carnegie Foundation على تقديم تمويل لإنشاء جمعية أسترالية للمكتبيين . وقد أوصى Lionel McColvin بإنشاء كيان مماثل للجمعية الأمريكية للمكتبات أو جمعية المكتبات . وقد أقيمت الجمعية الأسترالية للمكتبات (LAA) فى نوفمبر ١٩٤٩، وأصبحت كيانا قومياً قوياً . وفى أثناء الثمانينيات أجرت LAA مراجعتين كبيرتين لنفسها . وقامت مجموعة عمل واضعة فى اعتبارها مستقبل الجمعية، وإجراءات التخطيط بإنتاج خطة مشتركة ومراجعة . وتسببت الأخيرة فى قرار بيع المركز الرئيسى فى سيدنى والحصول على أرض فى كانبيرا . لم يكن الانتقال دون نقاش حيث إن أكبر مجموعة من الأعضاء كانت موجودة فى منطقة سيدنى، ولكنه كان انتقالاً إلى مبنى حديث ممتاز . كما تقرر أيضاً أن يتغير اسم الجمعية إلى الجمعية الأسترالية للمكتبات والمعلومات، وقد حدث ذلك فى عام ١٩٨٩، مع انعقاد المؤتمر الأول للجمعية الذى عقد فى بيرث Perth عام ١٩٩٠ . وبالتدريج تحركت الجمعية من التركيز على الأمور القومية لكى تلعب دوراً نشطاً فى المهنة على المستويين الإقليمى والدولى.

قراءات إضافية

"The 50th anniversary of the LAA : selected papers from the Conference held in Canberra.. 1987" (1987) Australian Library Journal vol. 36, pp.191-295.

Whyte, Jean P.(1985) "From ALA to LAA - the Australia Institute of Librarians", in Biskup, Peter and Rocheste Maxine K. (eds) (1985) Australian Library History : Papers from the Second Forum on Australian Library History.. 1985, Canberra : College of Advanced Education, pp. 122-33.

باتريكا لايزل وارد

جنكنسون، سير هيلارى (١٨٨٢ – ١٩٦١)

Jenkinson, Sir Hilary (1882 - 1961)

مؤسس مهنة الأرشيف الحديث فى بريطانيا.

وُلد فى لندن وتعلم فى دالويتش Dulwich وكامبردج Cambridge، والتحق بالخدمة المدنية وأرسل إلى مكتب السجلات العامة Public Records Office (PRO) ، وهناك تعلم صنعة الأرشيفى التى استثمرها فيما بعد فى إدارة كلا نوعى السجلات القديمة والحديثة . عمل جنكنسون فى أغلب أقسام مكتب السجلات العامة، ومن بين إنجازاته أنه ساعد فى تطوير أساليب العناية المادية بالسجلات كفن وكعلم . وأثناء الحرب العالمية الثانية ابتكر وأدار برنامج الاحتياطات من الغارات الجوية وأيضًا التشتت المؤقت للسجلات والعاملين فى مستودعات السجلات خارج لندن . كان مسئولاً أيضًا عن تطوير قسم إدارة السجلات Records Administration Division وهو التطوير الأكثر أهمية فيما بعد الحرب بالنسبة لمكاتب السجلات العامة (PRO's) .

وبالإضافة إلى إنجازه العملى كأرشيفى، درّس كمحاضر فى علم الكتابة Paleography بكامبردج (١٩١١ – ١٩٣٥ و ١٩٣٨ – ١٩٤٩)، ومحاضر من عام (١٩٢٠) ومساعد أستاذ فى الدبلوماتيقا والأرشيفات الإنجليزية بجامعة لندن (١٩٢٥ – ١٩٤٧) . أسس جمعية السجلات

البـريطانيـة فى عـام ١٩٣٢، ومن بين إنجـازاته أنه قـاد الحـمـلات التى أدت إلى إنشـاء السجل القومى للأرشيفات National Register of Archives، وهـى شبكة معلومات قومية لمكاتب السجلات المحلية، كما حافظ أيضًا على مجموعات أرشيفية مهمة من الدمار . وكمؤلف لكتاب "الموجز الإرشـادى فى إدارة الأرشيف" Manual of Archive Administration الذى طبع أول مرة عام ١٩٢٢، وكان له تـأثيـر أسـاسـى فى تعليم وتدريب كل الأرشيفيين البريطانيين التالين له . وقد تولى إدارة مكاتب عـديدة وتلقى ألقـابًا كثيرة من ضمنها لقب "فارس".

انظر أيضا : **الأرشيفات**

جنوب شرقى آسيا

Southeast Asia

إقليم يتألف من كمبوديا وإندونيسيا ولاوس ومـاليزيا ومـاينمـار (بورما) والفلبين وسنغـافورة وتـايلاند وفيـتنام. وتشـترك كافة الدول السـابقة بـاستثناء كمبوديا ولاوس ومانيمـار فى عضوية جمعية دول جنوب شرقى آسيا (ASEAN) .

وقد أظهرت دراسة مسحية لأنشطة المكتبات بأن المكتبات فى إقليم جنوبى شرقى آسـيا وخـصـوصـًا فى مـاليزيا وسنغـافورة وتايلاند قـد تطورت بشكل ملحوظ وذلك فى مجالات تنمية المجموعات وتعليم المكتبات والحوسبة والمشروعات التـعـاونيـة وتدريب العـاملين وتحـسـين الخـدمات ، مـقارنة بدول أخـرى حديثة فى الإقليم . وتسـعى كل من كـمبـوديا ولاوس ومانيمـار وفيتنام ببطء، وفى بعض الحالات عن طريق المساعدات الأجنبية، لإعادة بناء ما تم تدميره خـلال سنوات الحرب والإهمال (Nguyen 1993) .

وإلى جانب مجهودات جمعية دول جنوب شـرقى آسـيـا (ASEAN) توجـد جمعيات المكتبات فى كل من إندونيسيا ومـاليزيا والفلبين وسنغـافورة وتـايلاند والتى قامت مكتباتها الوطنية بتشكيل مـجلس أمناء مكتـبـات جنوب شـرقى آسـيـا (CONSAL) . وقـد عـقـد المؤتمر التـاسع للمجلس فى بانكوك عام ١٩٩٣ تم الاعتراف بعضوية بروناى . كما توجد برامج تـعـاونيـة أخـرى تـتولى تنفيـذها مؤسسـات مثل المركز الإقليمى لجنوب شرقى آسـيا لنظام بيانات المسلسلات الدوليـة ISDS-SEA، وجمـاعـة المكتبـات

الوطنية NLG والفرع الإقليمي لجنوب شرق آسيا للمجلس الدولي للأرشيف SARBICA . كما أن المركز الكندي لأبحاث التنمية IDRC من أكثر الهيئات نشاطًا في الإقليم.

المكتبات الوطنية

على مستوى المكتبات الوطنية تعد كل من ماليزيا وسنغافورة أكثر الدول تقدمًا وذلك لوجود خطة وطنية لتنسيق العمل . ففي سنغافورة أثمرت جهود التخطيط الوطني عن نشر المطبوع : المكتبة عام ٢٠٠٠ : الاستثمار في وطن متعلم . وكذلك صدر تقرير المكتبة ٢٠٠٠ عن لجنة المراجعة الذي صدر في مارس ١٩٩٤ .

وتهدف خطة المكتبة ٢٠٠٠ إلى إقامة مجموعة متكاملة من المكتبات المختلفة في أحجامها وخدماتها وإمكاناتها وذلك لخدمة الاحتياجات المتنوعة للسكان ولتقديم وصول أفضل. (Library 2000, 1994) .

كما يوصي التقرير بأن تعمل سنغافورة على إنشاء شبكة من المكتبات بلا حدود للإفادة من بنية المعلومات الوطنية.

وفي ماليزيا كانت هناك مبادرة لتطوير إستراتيجية متكاملة لتطوير خدمات المكتبات. وكانت المكتبة الوطنية صاحبة هذا التوجه، بدعم من الحكومة وذلك لتطوير خدمات جديدة ونظم حديثة . كما سوف تشجع على تطوير مصادر المعلومات المحلية والدولية والوصول إليها .

إن أمناء المكتبات في الدول الأخرى في الإقليم نشطين ولكنهم مقيدين إلى حد ما بنقص الموارد أو لا يحظوا بالاهتمام الحكومي نفسه . وفي إندونيسيا هناك اهتمام بقضايا مثل الحفظ والصيانة (Hardjoprakoso 1993) والقراءة والجهود التعاونية الناشئة بين المكتبات الوطنية والحكومية وبعض العمالة المدربة مهنيا والحاجة إليها .

ويوجد مشروع جاري للمكتبة الوطنية بلاوس لنشر ببليوجرافية وطنية جارية وراجعة (Nguyen 1993) . ويمكننا ملاحظة العديد من الأنشطة الببليوجرافية سواء داخل أو بمساعدة المكتبات والمؤسسات خارج الدولة.

وقد شكل تاريخ الاضطرابات فى مانيمار والفترة الطويلة لانعزالها تحديات كبيرة للمكتبة الوطنية. وتعد المكتبة المركزية للجامعة واحدة من عدد محدود جداً من المكتبات التى أدخلت الحاسوب فى بعض وظائفها وتتصل من خلال شبكة محلية بإدارات جامعة رانجون (Reid 1994) .

المكتبات العامة

تتفاوت المكتبات العامة على مستوى الإقليم من حيث مواردها . ففى إندونيسيا، التى يتوافر بها مزيج من المكتبة الوطنية والمكتبات العامة فى المدن والفروع المنتشرة فى المقاطعات وفى القرى والخدمات المتنقلة فإن الانطباع السائد هو قلة أعداد العاملين ومحدودية الموارد لتلك الخدمات العامة (Hardjoprakoso 1993) .

وفى الفلبين أدى نقص إمكانات المكتبات العامة الكافية فى المناطق الريفية التى يقطنها معظم السكان إلى التخطيط لشراء عدد ١٥ مكتبة متنقلة جديدة للمناطق الريفية لإحياء الخدمة.

وفى تايلاند توجد مبادرة عامة لتوسعة وتطوير المكتبات القديمة ولإنشاء مكتبات جديدة من أجل تقديم خدمات مكتبات أكثر اتساعًا للأفراد.

وينظر للتعاون فيما بين المكتبات كخطوة مهمة نحو إنجاز نظام شبكى فعال للمكتبات إلى جانب الحاجة إلى تلقى المزيد من الدعم المالى من الحكومة (Kanakamani 1993) .

ومن أهم الأحداث فى سنغافورة افتتاح المكتبة الإقليمية الجديدة والتى سيتم تطويرها كنموذج يحتذى به للمفاهيم والخدمات الجديدة (Library 1993) .

ومن بين الخدمات الجديدة تأتى المكتبة الإلكترونية للأقراص المدمجة ومشغلات أقراص الليزر وخدمة عرض البيانات Teleview ونظام فهرس الوصول المباشر للمكتبة الوطنية (NLine) الذى يمكن الوصول إليه إلكترونيًا . كما تتيح المكتبة الوصول إليها عن طريق الاتصال عن بعد، كما أن توصيل الكتب إلى المنازل من الخدمات محل الدراسة . ومن بين مكونات المكتبة قاعة لتكنولوجيا المعلومات ومسرح (Koh 1994) كما يوجد متجر للكتب ملحق بها.

وفى كوالالمبور تم افتتاح مكتبة وطنية جديدة بماليزيا . ويتوافر فى المساحة التى تبلغ مساحتها ٢٣٨,٠٠٠ قدم مربع وتتسع لألف قارئ، أكثر من مليون كتاب . ومن بين هذا العدد يوجد ما لا يقل عن ٢٠,٠٠٠ كتاب باللغتين الماليزية والإنجليزية مصرح بإعارتها. وبالإضافة إلى ما سبق، هناك إمكانية للوصول إلى قواعد البيانات الداخلية (المطبوعات الماليزية والمقالات البحثية والأكاديمية ولأعمال المؤتمرات الماليزية) وقواعد البيانات الخارجية التى يوفرها "برناما" (غالبًا معلومات شركات وأخبار ومالية) وخدمة NSTP على الخط المباشر (النص الكامل لمطبوعات التايمز الجديدة) . كما توفر المكتبة إمكانية الوصول بكراسى المعاقين وغيرها من التيسيرات للمكفوفين مثل الكتب الناطقة وإمكانات التكبير.

المكتبات الأكاديمية

من الموضوعات والأفكار الشائعة فى المكتبات الأكاديمية يأتى بناء وتنمية المجموعات وتكنولوجيا المعلومات والاشتراك فى المناهج الأكاديمية والتعاون والاستجابة للطموحات الوطنية . ويعد التوظيف من القضايا البارزة، فعلى سبيل المثال يعمل فى بروناى دار السلام ٢٤ موظفًا من بين ٧٠ أمين مكتبة مؤهل و٧٥٪ من هؤلاء يعملون بمكتبة جامعة بروناى دار السلام.

لقد أدركت ماليزيا الدور الضمنى للمكتبة الأكاديمية والبحثية فى دعم التحول الاقتصادى، وتقدم العلوم والتكنولوجيا وتنمية الموارد البشرية (Zaiton 1994) وبالرغم من عدم توافر الأدلة الكافية الموثقة على ذلك، فإن المكتبات الأكاديمية بتايلاند تبدو بالمقارنة بغيرها أكثر تطوراً فى مجال الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وفى مانيمار (بورما) على العكس من ذلك، كانت التطورات محدودة، قام بعرقلتها نقص التمويل. ومع ذلك، هناك مبادرات حديثة للبدء فى معالجة بعض القطاعات التى تحتاج إلى تحسينات . وفى المكتبة المركزية الجامعية تم إعداد الببليوجرافيات باستخدام برمجيات برو - سايت Pro-Cite الذى يمكن من الربط بين الحروف البورمية وبرمجيات سى دى إس إيزيس CDS/ISIS (Reid 1994) .

المكتبات المدرسية

لا يزال تطوير مكتبة مدرسية فى الإقليم فى مرحلته الأولى. على سبيل المثال، فى دار السلام ببروناى تعد المكتبة المدرسية ظاهرة اجتماعية حديثة . وبالرغم من ذلك، فإن كافة المدارس المبنية حديثًا تتوافر بها مكتبات ومراكز مصادر . وفى ١٩٨٨ تبين أنه من بين ١١٤ مدرسة تمت زيارتها توجد نسبة ٩٠٪ يتوافر لديها مكتبات.

وفى إندونيسيا، كما فى سنغافورة يتولى إدارة مكتبة المدرسة أحد المدرسين وهى أحد مسئولياته الإضافية (Gobel and Wardaya 1992) .

وبصرف النظر عن هذه الحالة قامت المكتبة الوطنية الإندونيسية منذ منتصف الثمانينيات من القرن العشرين بتنظيم ١٢٠ ساعة للتدريب التمهيدى القصير فى مجال المكتبات موجه للمدرسين.

وقد لوحظ فى ماليزيا أن هناك حاجة لتكامل دور مركز المصادر مع العملية التعليمية والمشاركة فى تطوير مهارات معالجة المعلومات الأساسية (Sajjad 19930 .

المكتبات المتخصصة

تقع معظم المكتبات المتخصصة فى الإقليم فى القطاع الحكومى . ففى إندونيسيا على سبيل المثال، يقدر بأن هناك نحو ٦٢٠ مكتبة متخصصة وأن ما نسبته ٨١٪ من هذا العدد يتبع منظمات حكومية (Rompas 1993) .

وعلى الرغم من قلة أعداد المكتبات المتخصصة فى ماليزيا مقارنة بإندونيسيا فإن هناك اختيارًا عريضًا من الأنواع المختلفة للمكتبات المتخصصة والوضع بها يشبه الوضع القائم بتايلاند.

تحسيب المكتبات

كان تحسيب المكتبات قضية جوهرية فى جنوب شرق آسيا وخصوصًا فى إقليم جمعية دول جنوب شرق آسيا (ASEAN) . اتخذ التحسيب عدة أشكال بما فى ذلك تحسيب المكتبات وتشغيل الأقراص المدمجة، والوصول إلى قواعد البيانات المباشرة الدولية (على الرغم من محدودية هذا الاتصال واقتصاره على الوصول إلى

ديالوج DIALOG)، وتطوير قواعد بيانات محلية واستخدام الإنترنت أيضًا.

لقد تفاوت مجال استخدام الحاسوب فى المكتبات من استخدامات محدودة إلى استخدامات عريضة فى الإقليم نفسه، هذا إلى جانب الاختلاف فى التطبيقات والحلول المعتمدة على حاسبات مصغرة وحاسبات متوسطة الحجم لاستخدام العاملين، والتى تتولى تشغيل برنامج CDS/ISIS الذى توفره اليونسكو على سبيل المثال، هذا إلى جانب تطبيقات حاسبات متوسطة وكبيرة الحجم تسمح بوصول المستفيدين للفهرس الآلى على الخط المباشر، ويمكنها تشغيل برامج مثل أطلس ATLAS ويوريكا URICA وفى تى إل إس VTLS وحديثًا تينليب TINLIB .

وعلى المستوى الوطنى، توجد قاعدتان ببليوجرافيتان بما فى ذلك بنية الشبكة الببليوجرافية الماليزية التى يشكل فما الماليزى MAL MARC محور عملها (Begum 1993) ونظام SILAS السنغافورى الداعم للفهرسة المشتركة وإنشاء فهرس موحد وطنى. وتتوفر الببليوجرافية الوطنية السنغافورية (SNB) على أقراص مدمجة.

وتتحمل المكتبات المتخصصة والأكاديمية المسئولية الأولى عن تطوير قواعد بيانات محلية بما فى ذلك قاعدة بيانات PALMSEARCH التى طورتها مكتبة معهد أبحاث زيت النخيل بماليزيا . (Begum 1993) وقاعدة بيانات PATS التى طورتها وزارة التجارة والإدارة الصناعية للإحصائيات بسنغافورة ؛ وقاعدة البيانات AGRIASIA للإنتاج الفكرى الزراعى التى طورها بنك المعلومات الزراعية لقارة آسيا (AIBA) فى الفلبين وشبكة المعلومات الإلكترونية BIZNET التى تشتمل على البيانات التى يوفرها مكتب تسجيل الشركات والأعمال بسنغافورة.

وفى تايلاند تم إنشاء مشروع شبكة الحاسبات للربط بين كافة قواعد بيانات العلوم والتكنولوجيا التى طورتها إحدى عشر جامعة. كما توجد شبكة THAIPOPIN وهى شبكة المعلومات الجماهيرية الوطنية التى تربط بين ١٨ معهدًا . كما توجد شبكة مكتبات جامعة برفينسيل (PULINET) وكذلك مركز التوثيق التابع للمعهد الآسيوى للتكنولوجيا الذى قام بإنشاء شبكة الجامعات التايلاندية (ATUNET) و١٧ قاعدة بيانات أخرى.

ولقـد انعكست هـذه التطورات فى التشغيل الحديث لتطبيقات الإنترنت . وفى ماليزيا توجد خطط لإقامة شبكة مشتركة للمكتبات الوطنية والإقليمية والمتخصصة توفر الوصول العام لقواعد البيـانات المحليـة ونظم وخـدمـات المعلومـات الدوليـة مـثـل الإنتـرنت . (Shahar 1994) .

التدريب والتعليم

يعـد التـدريب والتـعليم لأمناء المكتبات أحد القضايا الجوهرية فى جنوب شرق آسيا . وهناك إجماع على وجود رغبة مشتركة لعاملين أكثر تدريباً وتأهيلاً . ويوجد فى الوقت الحـاضـر العديد من الجامعات بإندونيسيا التى تقدم درجة الدبلوم فى علم المكتبات . ولا توجد سوى جامعة إندونيسيا التى تمنح درجة الماجستير . وبالإضافة إلى ما سبق، توجد بعض البرامج الخاصة التى تقدم المساعدة فى تنمية العاملين غير المؤهلين (Sulistyo - Ba - suki 1993) ويوجد فى الفلبين ثلاثة برامج تشمل : بكالوريوس علم المكتبات، وماجستير علم المكتبـات ودبلوم فى المكتبـات . وماليزيا فى حالة مماثلة لما سبق، وقد توافر بها حتى عام ١٩٩٢ مركز تدريب واحد للعاملين فى حقل المعلومات، يتبع مـعـهـد التكنولوجـيـا MARA . ويوجـد برنامج بالجامـعـة الإسـلاميـة الدوليـة بماليـزيا لدرجـة الماجـسـتـير فى علم المكتبات منذ عام ١٩٩٢ .

وفى سنغـافـورة يوجـد برنامج لدرجـة الماجـسـتـير بجـامـعـة نانيـانج للتكنولوجيا منذ يوليو ١٩٩٣ يعمل به أعضاء هيئة تدريس متفرغين (Sabarat-nam 1993) . ويستغرق إتمام البرنامج فى الوقت الراهن سنتـان على أسـاس بعض الوقت . ويضـاف إلى مـا سـبق درجـة الماجـسـتـير عن طريق البـحث وبرنامج للدكتوراه.

وفى سنغافورة تعاون كل من معهد تمياسيك Temasek التطبيقى وجمعية المكتبـات فى تنظيم برنامج لمدة سـتـة شهور ينتهى بالحصول على شهادة فى دراسات المكتبات والمعلومات.

وفى تايلاند توجـد سـتـة برامج لدرجة الماجستير وسبعة برامج لدرجة البـكـالـوريـوس (Premsmit 1993) . وتتـوافـر برامج فى علم المكتـبـات

والمعلومات فى معظم الجامعات العامة باستثناء جامعتى شيانج ماى وكون كاين التى ينتظر منها تقديم برامج للماجستير فى المستقبل القريب.

ويعمل على تقديم التدريب المهنى فى مانيمار (بورما) فى الوقت الحاضر المكتبة المركزية الجامعية ويتم التعليم بها على مستوى درجة الدبلوم.

وعلى الرغم من وجود حاجة ورغبة متزايدة لبرامج التعليم العالى ، فان هناك حاجة أيضا للبرامج القصيرة للتطوير المهنى المستمر أو برامج التعليم المستمر، أو حتى لبرامج التدريب أثناء الخدمة.

المراجع

Begum, R.(1993) "Computerisation of library operations in Malaysia: an overview", in T.S. Chan (ed.) Introduction to ASEAN Librarianship: Library Computerization, ASEAN Committee on Culture and Information, pp. 51 - 68.

Gobel, R. and Wardaya, S.S. (1992) "School library services in Indonesia", in Soekarman and S.S.Wardaya (1992) (eds) Introduction to ASEAN Librarianship : School Libraries, ASE AN Committee on Culture and Information, pp. 19-36.

Hardjoprakoso, M.(1993) "Library development and future trends in Indonesia", in CONSAL IX Papers : Future Dimensions and Library Development, Bangkok, 2-7 May 1993, CONSAL, pp. A7-25.

Hariyadi, U.and Gani, F.(1993) "The National Library of Indonesia", Asian Libraries 3 (2), pp. 11-12.

Kanakamani, T. (1993) "Library development and future trends in Thailand", in CONSAL IX Papers : Future Dimensions and Library Development, Bangkok, 2-7 May 1993, CONSAL, pp. A56-77.

Koh, B. S. (1994) "Plugged into global information : cable TV, computers, plays - all - in - one library", The Straits Times (30 November).

Sabaratnam, S. (1993) "Library education and training in Singapore : an update", Asian Libraries 4 (3), pp. 83-6.

Sajjad ur Rehman (1993) "The training of school center personnel in Malaysia : status and prospects", Asian Libraries 3 (3), pp. 43-55.

Shahar Banun Jaafar (1994) Jaringan ilmu : Libraries' gateway to global information resources, paper presented at a Seminar on Global Information Networking for Library Applications, Kuala Lumpur, organized by the Islamic University of Malaysia with the cooperation of the National Library of Malaysia and MIMOS.

Sulistyo - Basuki (1993) "Library education and training in Indonesia", Asian Libraries 4 (3), pp. 41-8.

Zation, Osman (1994) "Vision 2020 : defining objectives for high performance in academic and special libraries in Malaysia",in Towards Achieving High

LIBRARY 2000 : Investing in a Learning Nation, Report of the LIBRARY 2000 Review Committee (1994) SNP Publishers.

"Library of the future makes appearance" (1993) Singapore Libraries Bulletin 4 (2), pp. 10-11.

Nguyen, P.T. (1993) "Acquisitions trip to Loas", CORMOSEA Bulletin 22 (1), pp. 3-4.

Ong, K. (1994) "Check out your own books at the library", The Straits Times (28 June).

Premsmit, P.(1993) "Library and information science education in Thailand : a summary", Asian Libraries 3 (4), pp.87-8.

Reid, E.O.F.(1994) Discussion of a trip to Myanmar in December 1994.

Rompas, J. P.(1993) "Spacial libraries in Indonesia : conditions and development problems", in Shahar Banun Jaafar et al. (eds) Introduction to ASEAN librarianship : Special libraries, ASEAN Committee on Culture and Information, pp. 17-32.

Performance Libraries : Vision for the Future. 1994 Joint PPM/ LAS Congress; Proceedings, vol. 2, Universiti Sains Malaysia Library & Persatuan Perpustakaan Malaysia.

انظر أيضـا : تعليم المكتبـات ؛ خدمات المكتبات الريفية .

مارك هبوورث ومايكل شينج

جنون الكتب . ولع اقتناء الكتب

Bibliomania

هوس شديد بجمع واقتناء الكتب . وقد أشاع هذا المصطلح (وربما ابتكره) تومـاس فـروجنال ديبـدن (١٧٧٦ - ١٨٤٥) Thomas Forgnall Dibdin، أحد المؤلفين والببليوجرافيين الذى جعل من جـمع الكتب سلوكًا أرسـتـقراطيًا حديثًا فى أوائل القرن الثامن عشر فى إنجلترا. وقد استـخـدم هذا المصطلح كعنوان لأحد مطبوعاته الببليوجرافية العديدة الذى نشر عـام ١٨٠٩ بعنوان "Bibliomania" .

انظر أيضا : المكتبات الخاصة

جوتنبرج، جوهان (١٣٩٥-١٤٦٨)

Gutenberg, Johann (1395-1468)

مخترع الطباعة بالحروف المتحركة فى الغـرب، إن تفـاصـيل هذا الإنجـاز الفنى الرائع الذى وقع بين عـام ١٤٤٠ وعـام ١٤٥٠ يكتنفـه الغـمـوض ولكن أهميتـه فى تاريـخ الحضـارة العالميـة لا خلاف عليها.

أمـا الشـواهد والأدلة على حيـاته فـهى مـتكسـرة أو غـيـر منتظمـة، لسـوء الحظ فليس هناك كتـاب مطبـوع واحـد يحـمل اسـمـه، على الرغم من انتسـاب العديد من الأعمال الأولى فى الطباعة له، ومن المسـتبـعـد أن يكون لدى جوتنبرج مـعرفة مبـاشرة بأسـاليب الطباعة التى تطورت آنذاك فى الصين وكوريا. وعلى كل حـال فـإن اختـراعـه كان مـخـتلف تمامًا. ومـفـتـاح الاخـتـراع كان بطريقة السباكة للحروف المعدنية كأسلوب، كل واحـد منهـا يحـمل حـرف أو رمـز آخـر وقـابل للاسـتـخـدام المتـعـدد. وقد تبنى جـوتنبـرج شكل الطبـاعـة ؛ press التى يستخدمها مجلدوا الكتب لوضع بصمته .

إن جوتنبرج نفسه قد أصدر كتبًا قليلة وسرعان مـا فقد استثماره وعلى

كل حال فإن اختراعه تولاه آخرون، وسرعان ما انتشرت المعرفة به عبر ألمانيا كلها، والبلاد الأخرى مثل إيطاليا وفرنسا، وشيئًا فشيئًا لأطراف أوروبا. وبمجيء عام ١٤٨٠ كانت الطباعة قد استقرت، وفى عام ١٥٠٠ توقف تقريبًا فى الغرب الإنتاج التجارى للكتب الخطية.

انظر أيضا : **صناعات المعرفة**

الجودة فى خدمات المكتبات والمعلومات

Quality in library and information services

إن التعريفات الكلاسيكية للجودة فى كتابات إدارة الجودة هى "التوافق مع احتياجات المستفيد"، "وكذلك التطابق أو الملاءمة مع هدف المستفيد".

وقد أظهر كل من ديمنج Deming (1986)، وجوران Juran (1989)، وكروسبى Crosby (1986)، وفيجنباام Feigenbaum (1983) أهمية إدارة الجودة فى تنوعات عريضة من المجالات. وعلى الرغم من أن العمل الأول قد ظهر فى قطاع الصناعة، إلا أن إدارة الجودة قد انتشرت فى الخدمات، بما فيها تلك التى فى القطاع العام، وهى تطبق الآن على نطاق واسع فى كل المجالات تقريبًا. وخدمات المكتبات والمعلومات ليست استثناء من ذلك.

إن الطرق القديمة التى أكدت على مراقبة أو ضبط الجودة، تعلقت عادة بفحص المنتجات والخدمات لمعرفة مدى مطابقتها للمواصفات وبالتالى رفض تلك التى لا تطابق المواصفات، وقد أفسحت هذه الطرق القديمة المجال إلى حد كبير لضمان الجودة، مع قدر كبير من التأكيد على استخدام فشل الجودة كفرص لتحسين المعالجة المعنية حتى لا يحدث الخطأ نفسه مرة أخرى. وتتضمن الطرق المنهجية لضمان الجودة المعيار الدولى ISO 9000، المعروف فى بريطانيا قبل عام ١٩٩٥ بـ BS5750 . وقد تم توثيق تطبيقه على المكتبات (Ellis and Norton 1993; Brophy 1993) .

وقد أكدت إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM) على أن الجودة مفهوم مقدس حيث إنه، إذا نجح، ينبغى أن يطبق على كل

جوانب أنشطة المنظمة. وتتعلق إدارة الجودة الشاملة بالتغير الثقافي، حتى يصبح كل فرد في المنظمة ملتزمًا تمامًا بتقديم منتجات وخدمات ذات جودة . وقد ذهب بعض الكتّاب بعيداً بمطالبتهم باستحواذ الجودة. وقد وصف برنارد Barnard (1993) نموذجًا لإدارة الجودة الشاملة في المكتبات طوره مكتب خدمات الإدارة بالجمعية الأمريكية لمكتبات البحث وهو يتضمن عشر مراحل من التطبيق.

إن سلاسل الجودة التي تتكون من تتابع علاقات العميل -المورد الداخلية بين الأفراد، والأقسام، والإدارات، هي مهمة كعلاقة نهائية مع المستفيد النهائي، أو العميل الخارجي أو الزبون. إن تكلفة الجودة، ربما تسمى بدقة أكثر تكلفة فشل الجودة، قد وجد أنها تمثل أهمية كبيرة في كل أنماط المنظمات، فهي تؤدي إلى إعادة العمل، وفقد العملاء، وفكرة سيئة للعميل عن المنتج أو الخدمة. ويمكن تجنب فشل الجودة، بجعلها مسئولية المديرين، حيث يمكنهم معالجتها خلال مقدمة نسقية لإجراءات أفضل، وتدريب أفضل، وتفويض العاملين في واجهة - المنزل، ووضوح الهدف.

وينبغي عمل تفرقة مهمة بين الجودة والمستوى . وسوف يرغب العملاء غالبًا في دفع مبالغ إضافية من أجل خدمة ذات مستوى أعلى - مثل كرسي في الدرجة الأولى في الطائرة أو القطار - ولكن تظل أمور الجودة هي نفسها لكل مستويات الجودة والكفاءة المتعلقة بالخدمات والمنتجات التي تتطابق مع أو تزيد على المواصفات التي وافق عليها العميل ضمنا أو بالتحديد.

وقد وصلت أمور الجودة في المكتبات وعلم المعلومات جزئيًا إلى حد معقول كنتيجة التأكيد المبكر والمستمر على قياس الأداء في المجال، والى حد ما عن طريق تأثير الكتّاب في موضوعات الإدارة العامة مثل بيترز و ووترمان Peters and Waterman (1982) وجارفين Garvin (1988)، واستجابة للضغوط الخارجية بشكل جزئي . ويتضمن هذا التأثير الأخير تبني إدارة الجودة الشاملة أو أساليب جودة أخرى من جانب الكيانات الأم مثل الشركات أو الجامعات والمراجعة الخارجية لخدمات القطاع العام من جانب كيانات مثل لجنة المراجعة البريطانية UK Audit Commission، حيث إن لها دوراً

قانونيًا فى مراقبة خدمات المكتبة العامة وجودتها. وقد كان تأثير "ميثاق العميل" فعالاً جدًا فى بريطانيا، وتضمن نظامًا لعلامات الميثاق Charter Marks لكيفية الحكم على خدمات الجودة.

وقد انبثقت المفاهيم المفتاحية للجودة الخاصة بالخدمات، بما فيها خدمات المكتبات والمعلومات، من عمل زيثامل وآخرون Zeithaml et al. (1990)، الذى أشار إلى ضرورة توجيه الاهتمام إلى خمسة مجالات للخدمات، هى كما يلى :

١ – **الثقة** : هل تتفق الخدمة بثبات مع مجموعة معايير أو معايير ضمنية ؟

٢ – **الضمان** : هل يعطى العاملون انطباعًا بأنهم عارفين عن مهنتهم، حتى يكونوا محل ثقة وائتمان ؟ هل هم مهذبين ومجاملين مع كل عميل؟

٣ – **المحسوسات** : هل تبدو المداخل أو المقدمات منظمة، ومصممة جيدًا، ومناسبة لهدفها ؟ هل تعمل الأجهزة ؟ هل تبدو ملابس العاملين مناسبة ؟ هل توصل النشرات المعلومات التى يحتاجونها ؟

٤ – **التقمص الوجدانى** : هل يتلقى العملاء اهتمامًا فرديًا يناسب احتياجاتهم؟ هل يبدو العاملون مهتمون بالاحتياجات الحقيقية للعملاء؟

٥ – **التجاوب** : هل الخدمة سريعة الاستجابة؟ هل العاملون راغبون فى الخروج عن طريقتهم لمساعدة العملاء؟

ويمكن أن نجد خلال تلك المجالات الجوانب الرقيقة للخدمة وهى التى يتم تجاهلها من جانب الإدارة وإجراءات المراجعة التى تعتمد على الدليل الإحصائى الجامد . إن مساعد المكتبة الذى يقابل كل مستفيد بتواصل بالعين وبمشروع ابتسامة هو أكثر جودة لمعظم المستفيدين من خدمة جافة حتى لو كانت كافية، وهى التى غالبًا ما كانت تقدمها الأساليب القديمة للإدارة.

وربما يكون فى متابعة امتياز الصفات الرقيقة للخدمة أن إدارة الجودة بها معظم ما يقدم علم المكتبات والمعلومات . وفى نهاية اليوم، يكون رضاء العميل، وبالتالى الجودة، هو أكثر ما تحقق خلال تلك اللمسات الشخصية أفضل من أى طريقة أخرى.

المراجع

Barnard. S. B. (1993) "Implementing total quality management : a model for research libraries", Journal of Library Administration, 18 (1/2), pp. 57-70.

Brophy, P. (1993) "Towards BS 5750 in a university library" in M. Ashcroft and D.Barton (eds.) Quality Management : Towards BS5750 : Proceedings of a Seminar Held in Stamford, Lincolnshire, On 21st April 1993, Capital Planning Information, pp. 3-11.

Crosby, P. B. (1986) Running Things : The Art of Making Things Happen, McGraw-Hill.

Deming, W. E. (1986) Out of the Crisis : Quality; Productivity and Competitive Position, MIT Press.

Ellis, D. and Norton, B. (1993) Implementing BS5750 / ISO 9000 in Libraries, Aslib.

Feigenbaum, A. V. (1983) Total Quality Control, 3rd edn, Mc - Graw - Hill.

Garvin, D. A. (1988) Managing Quality, Free Press.

Juran, J. M. (1989) Juran on Leadership for Quality : An Executive Handbook, Free Press.

Peters, T. and Waterman, R. J. (1982) In Search of Excellence : Lessons From America's Best Run Companies, Warner Bros.

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. and Berry, L. L. (1990) Delivering Quality Service : Balancing Customer Perceptions and Expectations, Collier Macmillan .

قراءات إضافية

Brophy, P. and Coulling, K. (1996) Quality Management for Information and Library Managers, Gower.

انظر أيضا : خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها

بيتر بروفى

جوفر **Gopher**

إمكانية فى الحاسب الآلى، أو أداة من أدوات الإبحار من أجل البحث عن محتوى محدد على شبكة الإنترنت . والجوفر أو السنجاب يمكّن المستفيد من البحث فى شبكة الإنترنت باستخدام مصطلحات بحث النص الحرة.

جوك بوكس. مبّدل أقراص مدمجة

Juke box

فى الأصل مشغّل تسجيلات أوتوماتيكى، كان يستخدم عادة فى البارات والمقاهى التى تقتنى تسجيلات للموسيقى المشهورة، ويستطيع مرتادو تلك الأماكن اختيار قطعة موسيقية معينة لتشغيلها عن طريق إدخال نقود والضغط على الأزرار المناسبة للقطعة الموسيقية المختارة. وقد اقتبست التسمية وأطلقت على الجهاز الذى تخزّن فيه الأقراص المدمجة CD-ROMs، ومنه يمكن اختيار القرص الذى يرغبه المتعامل مع الجهاز.

جيجابايت **Gigabyte**

هى عدد واحد بليون من البايت، ويعبر عنها بالمختصر Gb . إن سعة أو طاقة بعض الأسطوانات التى يمكن الكتابة عليها وقراءتها (WORM or WMRM) وبعض الاسطوانات الصلبة تصل إلى واحد جيجابايت.

(ح)

حارس البوابة . البواب

Gatekeeper

شخص ليس بالضرورة من المشتغلين بخدمات المعلومات، مهمته تيسير نقل المعلومات بطرق غير رسمية، مثل إرسال الإشارات المرجعية أو التنويه عن المطبوعات أو تزكية الأفراد الذين على دراية ومعرفة خاصة للزملاء . وحارس البوابة ، شخصية يُقبل الآخرون عليه لمناقشته الأفكار ، أو طلب العون فى إيجاد مواد من الإنتاج الفكرى . وأمناء المكتبات يستخدمون معرفتهم المهنية، ومهاراتهم لتقديم الخدمة نفسها وعليه فأداؤهم يمكن أن يكون فاعلا فى تحديد حراس بوابات المعلومات والتعاون معهم ومن خلالهم فى تقديم الخدمات.

قراءات إضافية

Allen, T. J. (1977) Managing the Flow of Technology, MIT Press.

انظر أيضًا : **الاتصال ؛ علم اجتماع المعرفة ؛ مهن المعلومات**

حاسوب

Computer

جهاز إلكترونى يمكنه أن يستقبل البيانات، ويخزنها ويقوم بمعالجتها طبقًا للتعليمات الموجودة فى برنامج ويسترجعها وينقل النتيجة للمستفيد . وقد أدى استخدام الحاسوب إلى تحول فى فن المكتبات وعلم المعلومات وهو مستمر فى فعل ذلك . إن نظم إدارة المكتبات هى كلية الوجود فى الدول الصناعية، وقد أصبح الحاسوب المتشابك بشكل متزايد الأداة الأساسية لاسترجاع المعلومات. وإذا كان من المعتاد التمييز بين الحاسبات الكبيرة والحاسبات المتوسطة والحاسبات المصغرة فإن التصغير يتطور بصفة مستمرة منذ أوائل الثمانينيات من القرن العشرين ، يمكن للأجهزة الأصغر أن تنجز عمليات

سريعة لدرجة كبيرة مع كميات كبيرة جداً من البيانات. ويمكن للحواسيب الشخصية أن تؤدى الكثير من التطبيقات المكتبية التى كانت من الضرورى أن تؤديها الأجهزة الكبيرة فيما مضى.

انظر أيضاً : **الاتصال؛ إدارة المعلومات؛ تكنولوجيا الاتصال؛ المعلوماتية**

حاسوب رئيسى

Mainframe computer

هو نظام حاسوب مركزى ضخم كان الوسيلة العادية للتعامل مع حجم ضخم فى معالجة البيانات فى أواخر السبعينيات و أوائل الثمانينيات من القرن العشرين . ولقد شهدت أوائل التسعينيات تحركًا بعيداً عن الاعتماد على الحاسوب الرئيسى المركزى تجاه تحسيب موزع باستخدام حاسبات شخصية متشابكة.

انظر أيضاً : **المعلوماتية**

حاسوب شخصى

Personal computer

حاسب مصمم للاستخدام الشخصى، وليس لاستخدام أكثر من شخص فى الوقت نفسه. ولقد ذاع استخدام المصطلح حينما قدمت شركة آى بى إم IBM أول حاسب شخصى يحمل الاسم نفسه ويختصر عادة إلى بى سى PC . وكان مصطلح الحاسبات المصغرة Microcomputers هو المصطلح الأصلى الذى استخدم للدلالة على الحاسبات من هذا النوع، ولا يزال يستخدم فى السياق نفسه، بيد أن الحاسبات المصغرة يمكن أن تظهر فى عدة أشكال غير الحاسبات الشخصية. ويستخدم مصطلح الحاسب الشخصى فى العادة للتمييز بين الحاسبات المتوافقة مع أجهزة آى بى إم الشخصية وبين أجهزة أبل ماكنتوش والتى يشار إليها بالمختصرة ماك Mac .

انظر أيضاً : **تكنولوجيا الاتصال؛ المعلوماتية**

الحاسوب (علم)

Computer science

يضم كل الأنشطة المهتمة بالأتمتة (الميكنة) الكلية أو الجزئية الخاصة بإستراتيجيات حل المشكلات باستخدام بعض أشكال النظم المؤتمتة (التى تعرف الآن باسم الحاسوب) .

وفى الوقت الحالى غالبًا ما تستخدم هذه النظم الإشارات الإلكترونية فى عمليات المعالجة، وهذا الأمر ليس على الدوام . ففى البدايات كان الحاسوب يعتمد فى أدائه على الخصائص الميكانيكية، وربما يعتمد فى المستقبل على الخصائص الكيميائية. ومصطلح "الحاسوب" عادة ما يقتصر استخدامه على النظم التى تعمل باستخدام "برنامج" أو مجموعة تعليمات تحدد بكل دقة المطلوب تنفيذه من الحاسوب . كما أن النظام الذى يقوم بتنفيذ حل المشكلات (أو الحوسبة) يعرف الآن باسم الحاسوب ويتكون من:
(١) المكونات المادية (العتاد).
(٢) برنامج مخزن (أو برامج) التى عادة ما تعرف الآن باسم (البرمجيات). كما أن استخدام أسلوب البرامج المخزنة يتيح للعتاد المادى حل العديد من المشكلات المختلفة عن طريق تحميل وتنفيذ تلك البرامج المختلفة .

مدى قبول مصطلح علم الحاسوب

يعد مصطلح علم الحاسوب المستخدم حاليًا بشكل عام غير مقبول، فما زالت الآراء تختلف حوله، من حيث كونه علمًا قائمًا بذاته، أو أنه أقرب ما يكون إلى النظم الهندسية، فأحسن ما يكون الوصف أنه يكون موضوعًا متعدد الارتباطات بين أكثر من تخصص . فالمصطلحات الأخرى المستخدمة تنطوى على هندسة الحاسوب (التحسيب)، الحوسوبة، ودراسات الحاسوب . أما فى أوروبا فغالبا ما يستخدمون مصطلحًا آخر هو المعلوماتية Informatics .

الأهداف العريضة والتغطية الموضوعية

يغطى علم الحاسوب كل الأنشطة المرتبطة بالحوسبة؛ من تصميم العتاد المادى (مثل تصميم محركات الحوسبة)

.. وحتى تقييم فاعلية تطبيقات الحاسب. وينضوى تحت هذا العلم تسعة موضوعات متخصصة هى:

- معمارية الحاسب.
- نظم التشغيل .
- الحوسبة الرقمية والرمزية.
- لغات البرمجة .
- الخوارزميات وبنية البيانات.
- هندسة البرامج.
- قواعد البيانات واسترجاع المعلومات .
- الذكاء الاصطناعى والروبوت .
- التفاعل بين الإنسان والحاسوب.

ويمكن فهم هذه الموضوعات من زوايا ثلاث مختلفة هى :- النظرية والتجريد والتصميم (ACM 1991) . فالنظرية تهتم بالمبادئ الأساسية والأصول (ومثال ذلك إمكانية الحوسبة وإثبات صحة البرنامج) . أما التجريد فيتعلق بتجميع البيانات والنمذجة، وتفسير النتائج . بينما يهتم التصميم بالجوانب الهندسية لعلم الحاسوب، مشتملاً على المتطلبات المختلفة للتحليل، والتصميم، والمنهجية، والاختبار والتحليل .

تفاصيل أخرى تتعلق بالمجالات الموضوعية

معمارية الحاسوب

يركز هذا المجال على التصميم الداخلى لمكونات الحاسوب كمنظومة: المعالجة (المتوازية، والمتوالية)، تنظيم وإدارة الذاكرة، العتاد المادى والبرمجيات الخاصة بالاتصالات، نظم التوزيع، وواجهات العتاد المادى والبرمجيات، ومن الأهداف الأساسية أيضا لهذا المجال نجد أنه يهتم بتصميم نظم آمنة، وأكثر فعالية، ويمكن التعويل عليها .

نظم التشغيل

يركز هذا المجال على تطوير وتنمية استثمار العتاد المادى للحاسوب، وذلك من خلال برمجيات نظم التشغيل، حيث يمكن استخدام عدد كبير من

موارد الحاسب بشكل أكثر فعالية، وذلك مثل وقت المعالج، ومساحات التخزين، تسهيلات الاتصالات، والذاكرة . وقد امتدت اختصاصات نظم التشغيل أو الضبط فى الوقت الحاضر لتشمل : توزيع النظم (أى : المعالج، وتوزيع مناطق الذاكرة، الاتصال بخطوط ربط عالية السرعة) .

الحوسبة الرقمية والرمزية

يهتم هذا المجال بالعمليات الرياضية العالية لحل المعادلات الرياضية باستخدام أساليب رمزية (مثل : الجبر) أو رقمية (مثل : التقريب) . ولقد وصل العمل فى هذا المجال إلى نتائج متقدمة جداً فى البرامج والتطبيقات، كما يمكن التعويل عليها بالنسبة للباحثين فى العلوم والهندسة .

لغات البرمجة

صممت لغات البرمجة أساساً لتوجيه مجموعات الأوامر إلى الأجهزة الافتراضية عن كيفية تنفيذ الخوارزميات . فمعظم لغات البرمجة مناسبة لحل المشكلات المختلفة. ويمكن تقسيم لغات البرمجة إلى فئتين، الأولى : لغات البرمجة الإجرائية (مثل : الفورتران، والبسكال، والبيسيك)، والثانية : لغات البرمجة الإعلامية (مثل البرولوج) .

الخوارزميات وبنية البيانات

يهتم هذا المجال من علوم الحاسب بتطوير وإيجاد حلول فعالة للمشكلات المختلفة (الخوارزميات) وكيفية تنظيم البيانات واسترجاعها من ذاكرة الحاسوب، ومن الذاكرة الثانوية .

هندسة البرامج

يهتم هذا المجال فى علوم الحاسب بالمواصفات الأساسية لتصميم وتطوير البرمجيات الكبيرة، ويشتمل على الأساليب المختلفة والمقاربات والمتطلبات التى تتعلق بتحليل النظم، والتطبيق الجيد للبرمجة (تحسين وتطوير البرامج، وبنية البرامج) . وأساليب التدقيق المختلفة للبرامج وكيفية بناءها وتصميمها وأساليب اختبارها وتأمينها،

ومرونتها، وقدراتها، ومدى الاعتمادية عليها لخدمة الأهداف المرجوة .

قواعد البيانات واسترجاع المعلومات

يركز هذا المجال على تنظيم البيانات وكيفية الوصول إليها واسترجاعها من وسائط التخزين الثانوية (الأقراص، أو الأشرطة، أو الأقراص المرنة، أو الأسطوانات الضوئية) . وتعالج أساليب قواعد البيانات مشكلات اختزان واسترجاع البيانات ذات الأحجام الكبيرة بأساليب خاصة، وبدقة شديدة، ومرونة عالية . ومثل هذا الكم الكبير من البيانات يمكن الوصول إليه من مواقع محلية أو عن بعد من خلال الوحدات الطرفية، وذلك يتطلب قدراً من تأمين المعلومات، والمحافظة على الخصوصية ... وهى من أكثر المسائل أهمية فى هذا المجال.

الذكاء الاصطناعى والروبوت

للذكاء الاصطناعى هدفان أساسيان:
الأول : يتمثل فى محاكاة سلوك الذكاء البشرى فى نظم المعلومات، **والثانى** يتعلق باختبار إمكانية نمذجة سلوكيات الإنسان . ويتضمن ذلك كله تمثيل المعرفة، والاستدلال والاستنتاج، والتعرف على النماذج . ويرجع نجاح البدايات الأولى للذكاء الاصطناعى إلى بناء نظم خبيرة (وهى نظم تختزن تمثيلات معارف الخبراء) . وحديثًا ظهرت أساليب جديدة أفادت من الشبكات العصبية والخوارزميات الوراثية.

التفاعل بين الإنسان والحاسوب

يركز هذا المجال بشكل رئيسى على الانتقال الفعال للمعلومات بين الإنسان والحاسوب . ومن المبادئ المهمة للتصميم ، أن يكون الإنسان هو محور التصميم، مع دراسة احتياجاته، وقدراته، وحدوده، واحتمالات أخرى تؤخذ فى الحسبان أثناء عملية التصميم.

تطورات حديثة

حتى وقت قريب كان هناك تمييز واضح بين الأجهزة أو بين العتاد المادى والبرامج، فالأجهزة تحمل عبء تنفيذ عمليات الحوسبة المختلفة، وتنفيذ

مجموعات الأوامر . ولكن تلك الحدود أصبحت هلامية فى الوقت الحالى . ويرجع ذلك إلى : أولاً : أن هناك تطوراً واضحًا فى البرمجيات المصغرة، التى وفرت الاتصال بين العتاد المادى والبرامج؛ حيث سمحت للحاسبات المختلفة أن تتوافق مع حاسبات أخرى مختلفة من حيث المكونات المادية . ثانيا: أن التطور الحاصل فى برمجة شرائح السيلكون قد أنتج شكلاً جديداً فى أجهزة أطلق عليها اسم : firmware .

وهناك تطور آخر ظهر مؤخراً هو استخدام أدوات البرمجة الشيئية Object-Oriented Programming (OOPS) ، (Booch 1991) . هذا الاتجاه فى البرمجة يقدم أشياء ومكونات يمكن من خلالها إنشاء البرامج، وبناء وتنظيم المعرفة فى شكل هرمى، حيث يتم التخاطب فيه من خلال الرسائل .

المراجع

ACM (1991) Computing Curricula (1991), Report of the ACM/ IEEE-CS Joint Task Force, New York : ACM Press.

Booch, G. (1991) Object Oriented Design with Applications, California : Benjamin / Cummings.

قراءات إضافية

Bacon, J. (1992) Concurrent Systems : An Integrated Approach to Operating Systems, Data Bases and Distributed Systems, Addison - Wesley.

Deitel, H. M. (1990) Operating Systems, Addison - Wesley

Preece, J. et al. (1994) Human - Computer Interaction, Addison - Wesley.

Sommerville, I. (1992) Software Engineering, Addison - Wesley.

Winston, P. H. (1992) Artificial Intelligence, 3rd edn, Addison - Wesley.

انظر أيضا : **التفاعل بين الإنسان والحاسوب؛ المعلوماتية**

جى . ل. ألتى

حاسوب متوسط Minicomputer

لفظ يصف نوع من الحاسوب أصغر من الحاسوب الرئيسى القديم والذى يسبق بشكل عام تاريخ وجود الحاسوب الشخصى.

انظر أيضًا : **المعلوماتية**

حاسوب محمول Laptop computer

حاسب شخصى صغير الحجم يمكن حمله فى حقيبة ويتم تشغيله فى أى مكان . وبعكس الحواسب المحمولة الأكبر حجمًا التى سبقته، والتى اعتمدت على تيار كهربائى ثابت للتشغيل فضلاً عن وزنها الذى كان يصل أحيانًا إلى ١٠ كيلو جرامات، فإن الحاسوب المحمول يمكن تشغيله بالبطارية ويزن أقل كثيراً من الكيلوجرامات العشرة . وبعض الحواسب المحمولة به مودم modem داخلى لأغراض البحث فى شبكات المعلومات.

حاسوب مصغر Microcomputer

نظام حاسوب صغير بمعالج رقاقة واحدة ، جمعت على لوحة دائرة مطبوعة واحدة. وقد وضع أو صيغ المصطلح أساسًا للتمييز بين الحاسبات الشخصية والحاسبات المتوسطة.

انظر أيضًا : **تكنولوجيا الاتصال ؛ المعلوماتية**

الحالة غير السوية للمعرفة

Anomalous stste of knowledge

نموذج لاسترجاع المعلومات مبنى على افتراض أن صياغة الاستفسار من جانب المستفيد تعنى اعتراف المستعلم بوجود بعض الانحراف (أو عدم الاكتمال) فى حالة المعرفة لديه. ويعتمد نموذج الحالة غير السوية للمعرفة (ASK) على تفهم أنه يحتمل أن يكون المستفيد غير قادر على تقرير أو تحديد ما الذى يحتاجه بدقة لسد النقص فى المعلومات. ويحاول النموذج وصف الحالة غير السوية للمعرفة ASK لدى المستفيد فيما يتعلق باستفسار معين مقدم منه بدلاً من أن يطلب من المستفيد تقرير أو تحديد استفساره بدقة. ويمكن عندئذ استخدام الحالة غير السوية للمعرفة لتشكيل إستراتيجية بحث مناسبة.

قراءات إضافية

Belkin, N. J. (1982) "Ask for information retrieved, part I : background and theory" ; "part II : results of design study", Journal of Documentation, vol. 38, pp. 68-71, 145-64.

انظر أيضًا : **نظرية المعرفة**

حرية المعلومات

Freedom of information

حق قانوني يسمح بمقتضاه للعامة من الناس الوصول للمعلومات الرسمية، ويسن لذلك بصفة خاصة قانون يسمى "قانون حرية المعلومات" Freedom of Information Act، وقد صدر هذا القانون في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٦٦، وفي أستراليا وكندا ونيوزيلاندا منذ عام ١٩٨٢، لكن بريطانيا لا يوجد بها مثل هذا القانون، ومن الدول الأوروبية الأخرى التي صدر بها قانون حرية المعلومات : فنلندا (عام ١٩٥١)، والنرويج والدانمارك (١٩٧٠)، وهولندا وفرنسا (١٩٧٨) . أما السويد فقد صدر بها مثل هذا القانون منذ مائتي عام وهو قانون حرية الصحافة الذي صدر عام ١٧٦٦، والذي يقضي بأن "تتاح الوثائق الرسمية فور طلبها لأي فرد" . وفي أيرلندا نشرت الحكومة مشروع قانون مفصل لحرية المعلومات عام ١٩٩٥ .

وطبقًا لقوانين حرية المعلومات فإنه على طالبي المعلومات تحديد ما يريدون الوصول إليه من معلومات، وأنه ينبغي أن تقدم إليهم نسخ من الوثائق أو السجلات ذات الصلة خلال وقت محدد. وهذا الحق ليس مطلقًا، ذلك أن القانون يستثني المعلومات التي يؤدي الإفصاح عنها إلى الإضرار بشئون الدفاع، والعلاقات الخارجية، والأمن الوطني، وتطبيق القوانين، والأنشطة التجارية للحكومة أو لأطراف أخرى، والخصوصية الشخصية . أما إذا اعتقد طالب المعلومات أنها حجبت عنه دون مبرر فله أن يلجأ إلى المحاكم، أو، في بعض الدول، إلى جهات التحقيق والرقابة المعنية.

. ويُنظر إلى هذا التشريع باعتباره وسيلة لزيادة إمكانات محاسبة الحكومة، ومنع السرية التي تستخدم لتجنب

الحرج أو النقد المشروع . ونظراً لأن القانون يعطى المواطن حقاً مباشراً فى الوصول إلى المعلومات الرسمية، فإنه يسلح الفرد بسلطة يمكن للناس بمقتضاها إجراء اختيارات على أسس معرفية أكثر للعب دور أكبر فى التأثير على القرارات وفى تعريض عمليات صنع السياسات لتمحيص ذو فعالية أكثر.

وقد تكرر فى المملكة المتحدة الضغط لإصدار مثل هذا التشريع من خلال اقتراحات بقوانين من قبل أعضاء فى مجلس العموم مثل رونالد أتكينز (١٩٧٧)، وتوم ليتريك (١٩٧٧)، وروبين كوك (١٩٧٨)، وكليمنت فرويد (١٩٧٩)، وميشيل ميشر(١٩٧٩)، وفرانك هولى (١٩٨١)، وديفيد ستيل (١٩٨٤)، وأركى كيركود (١٩٩١)، وروبين كوربت (١٩٩٢)، ومارك فيشر (١٩٩٢) . وقد اقترح الأخير فى القانون الذى قدمه باسم "قانون فيشر للحق فى المعرفة"، ليس فقط حقًا عامًا للوصول إلى المعلومات الموجودة لدى السلطات العامة، ولكن أيضًا فى الوصول إلى المعلومات لدى القطاع الخاص. كما جرى التفكير فى إصلاح قانون سنة ١٩٨٩ للأسرار الرسمية، خصوصًا ما يتعلق بالسماح للفرد الذى يتهم بإفشاء غير مخول لمعلومات محظورة بأن يدفع بأن هذا الإفشاء كان مبرراً من أجل الصالح العام.

وقد تعدى مشروع القانون، الذى حظى بدعم كل الأحزاب، مرحلة المناقشة فى إطار اللجنة، إلى المناقشة العامة فى مجلس العموم فى يوليو ١٩٩٣ .

ويوجد بالمملكة المتحدة عدد محدود من التشريعات التى تقضى بالعلانية، أكثرها جاءت نتيجة لاقتراحات بقوانين من الأعضاء أو نتيجة للتشريع الأوروبى . فقانون ائتمان المستهلكين لسنة ١٩٧٤ يسمح للأفراد بأن يطلعوا على ملفات الهيئات الائتمانية المرجعية عنهم، كما أن قانون حماية البيانات لسنة ١٩٨٤: Data Protection Act 1984 يقدم إمكانية الوصول إلى المعلومات الشخصية المختزنة فى الحاسب الآلى.

ويتيح قانون الحكومة المحلية (الوصول إلى المعلومات) لسنة ١٩٨٥ الاطلاع على اجتماعات السلطة المحلية وما يرتبط بذلك من وثائق، كما أن قانون الوصول إلى الملفات الشخصية لعام ١٩٨٧ يسمح للأفراد أن يروا السجلات التقليدية (غير المحسبة)

المختزنة عنهم فيما يتعلق بالإسكان أو بالعمل الاجتماعي، هذا إلى جانب أن قانون الوصول إلى التقارير الطبية لسنة ١٩٨٨ يسمح للناس أن يروا تقريراً طبيًا كتب عنهم لصالح جهات العمل أو شركات التأمين. وتسمح لائحة التعليم (سجلات المدارس) لسنة ١٩٨٩ بالوصول إلى سجلات المدارس. ويضاف إلى ذلك أن قانون الوصول إلى السجلات الصحية لسنة ١٩٩٠ يسمح بالاطلاع على السجلات الصحية التقليدية (غير المحسبة) . كما أن لائحة المعلومات البيئية لسنة ١٩٩٢ تسمح بالوصول إلى المعلومات البيئية الموجودة لدى السلطات العامة.

وقد أعلن عدد من الاقتراحات لعلانية أكبر في الورقة البيضاء "الحكومة المفتوحة" (Cm 2290) التي نشرت في يوليو ١٩٩٣، حيث تضمنت حقين قانونيين جديدين للوصول إلى المعلومات هما حق الوصول إلى الملفات الشخصية المختزنة تقليدياً وكذلك حق الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالصحة والسلامة . لكنه لم يعلن بعد الجدول الزمني لإصدار هذه التشريعات.

كما تضمنت الورقة البيضاء اقتراحا بمجموعة جديدة من القواعد غير التشريعية لممارسة الوصول إلى المعلومات الرسمية الأخرى، وقد أدى هذا إلى أن يقدم في أبريل ١٩٩٤ مجموعة القواعد المنظمة لممارسة الوصول إلى المعلومات الحكومية.

وتلزم هذه القواعد المصالح الحكومية وهيئات أخرى معينة بالكشف عن المعلومات عند الطلب إذا لم تكن ضمن خمسة عشر فئة عامة من المعلومات المستثناة. ويمكن الكشف عن المعلومات المستثناة إذا كانت كفة الصالح العام ترجح العلانية على أي ضرر يمكن أن ينتج عن ذلك. كما أن المصالح الحكومية مطالبة بنشر إرشادي داخلي لكل ما يؤثر في علاقة العامة بها وأن تكشف عن الحقائق والتحليلات التي أدت إلى تبني قرارات أو اتباع سياسات رئيسية وتقدم الشكاوى المتعلقة بعدم تطبيق هذه القواعد من خلال أحد أعضاء مجلس العموم إلى المحقق البرلماني الذي يحقق في الموضوع ويوصي بالإفصاح عن المعلومات.

وتمثل هذه القواعد تقدمًا بارزًا، لكنها تتضمن عدداً من السلبيات التي

يمكن تحـديدها كـمـا يلي : (١) أن مـجالها يقتصر على الجهات التى تخضع للتشريع الذى ينظم عمل المحقق البرلمانى، ورغم أن قواعد منفصلة فى هذا الشأن وضعت فيما يتعلق بالخدمة الصحية الوطنية لتطبق على الجهات التى تخضع لصلاحيات المحقق فى شئون الخدمة الصحية منذ يونيو ١٩٩٥، إلا أن عدداً كبيراً من الجهات العامة لا تخضع لأى من تلك القواعد. (٢) أن هذه القواعد تسمح بالوصول إلى المعلومات، ولكن ليس إلى "الوثائق سابقة الإعداد"، مما يعنى أن طالب المعلومات قد يحصل على خطاب يتضمن تلخيصاً للمعلومات ذات الصلة وليس على الوثائق الفعلية (٣) أن رسوما معينة قد تطلب من مقدمي طلبات الحصول على المعلومات لو أن هذا الطلب أدى إلى القيام بعمل معين، وذلك بالرغم من أن معظم المصالح الحكومية تتيح وقتًا للحصول المجانى على المعلومات قبل أن تطلب دفع الرسوم. (٤) بالرغم من أن المصالح الحكومية تنفذ بصفة عامة توصيات المحقق البرلمانى إلا أنها ليست مضطرة إلى ذلك قانونيًا (٥) نظراً لأنه ليس لهذه القواعد قوة قانونية فإنها لا يمكن أن تلغى القيود على الإفصاح عن المعلومات الموجودة فى العديد من التشريعات.

قراءات إضافية

Campaign for Freedom of Information (1994) Open Government Briefing No. 1, Testing the Open Government Code of Practice.

انظر أيضًا : سياسة المعلومات

موريس فرانكل

الحفظ Preservation

إن الإبقاء على المجموعات والأشياء الفردية فى حالة أقرب ما تكون إلى حالتها الأصلية يتحقق عندما يتوفر لها : التسكين المناسب، والتناول، والإصلاح، والمعالجة اللازمة فى الوقت المناسب . وعلى المسئول عن حفظ المجموعات سواء كان أمين مكتبة أو أرشيفى، أن يضمن أن تكون مجموعاته مختزنة تحت أفضل ظروف بيئية ممكنة،

مقرراً أى المواد يتطلب تناولها أو تسكينها شكلاً خاصا من أجل الحيلولة دون تدهورها أو من أجل إعاقة التدهور المتوقع لها. كذلك عليه أن يحدد أى المواد تحتاج إلى إصلاح وأيها يتطلب شكلاً أبعد من أشكال المعالجة المادية.

ومصطلح الحفظ مصطلح واسع يغطى الآن العديد من مسئوليات إدارة المجموعات وما يتعلق بحفظها سواء كانت مطبوعة أو غير مطبوعة وذلك من أجل أجيال المستقبل . وحفظ مجموعات المكتبات إجراء يبدأ مع بداية مرحلة التزويد، حينما يتم تقرير المدة الزمنية التى سوف يتم حفظ المادة فى المجموعة على أساسها، وحتى مرحلة الاستبعاد ، أى عندما تصبح المادة بالغة الهشاشة إلى درجة لا تمكن من استخدامها على وجه الإطلاق فتستبعد. وغالبًا ما يتم استبدال الكتب المتدهورة، والمواد المخطوطة بنسخ بديلة إما عن طريق إعادة الطبع، أو الميكروفيلم أو الفاكسيملى. وأمناء الحفظ فى المكتبات على دراية بتكنولوجيا الإصلاح.

ويعتبر الحفظ جزءًا مهمًا من إدارة المجموعات فى المكتبات والأرشيفات ويضمن الحفظ أن المادة بمجرد أن يتم شراؤها وفهرستها ستكون متاحة للمستفيدين لفحصها أو استشارتها. ولقرون عديدة مضت كان كل التركيز فى المكتبات يقع على حفظ المواد، مع قيود صارمة على الوصول إليها أو إتاحتها ومع تقدم مهنة المكتبات فى القرن التاسع عشر والتأكيد على ضرورة التوازن فى الوصول إلى المجموعات، قل التركيز فى المكتبات على حفظ المواد . وفى الوقت ذاته، لاحظ المكتبيون بوضوح أن الكتب الحديثة وأوراقها كانت أقل دواما من المواد القديمة. وبنهاية القرن التاسع عشر، ظهرت الحاجة إلى حتمية التعامل مع مشكلة تدهور المجموعات. ولكن حتى الخمسينيات من القرن العشرين لم تكن عملية الفحص والتدقيق البالغ فى أسباب تدهور الورق والتجليد قد احتلت مكانها بداية من الولايات المتحدة. ففى ذلك الوقت كان واضحًا أن العديد من مجموعات مكتبات شمال أمريكا وأوروبا قد أصابها التلف بشكل بالغ، وأصبحت الحاجة ماسة إلى تطبيق مقاييس معالجة صارمة إذا ما أريد المحافظة على تلك المجموعات من أجل الاستخدام الحالى وفى المستقبل.

والحقيقة أن التدهور أمر يحدث حتى فى أفضل أنواع المواد . ففى أواسط القرن التاسع عشر كان الورق المصنع آليا يصنع من لحاء الخشب ومحتويا على الأحماض الضارة التى تسبب الضرر للورق . كما أن تجليد المواد بدوره تستخدم فيه مواد تقويم حمضية تسبب التدهور. وهذا التدهور يُستحث ويزداد بعوامل البيئة مثل الارتفاع فى درجات الحرارة والرطوبة المصاحبة والتعرض للضوء وتلوث الهواء ، وسوء التداول من قبل العدد المتزايد من المستفيدين، وخاصة فى قاعات الوصول المفتوح. ومع الستينيات من القرن العشرين بدأت الجهود تأخذ طريقها فى شمال أمريكا أولاً ثم بعد ذلك فى أوروبا للوقوف على أسباب التدهور والبحث عن طرق إيقافه.

لقد كان فيضان نهر أرنو (Arno) فى فلورنسا بإيطاليا عام ١٩٦٦ سببًا رئيسيًا فى جلب مجلدى الكتب وأمناء حفظ الورق إلى المدينة، أولا لإنقاذ كتب ومخطوطات مكتبة لورينتيان -Lauren tian Library وغيرها من المجموعات، ثم بعد ذلك لدراستها بعد معالجتها . وبإتمام معالجة هذه الكتب والمخطوطات وتنظيفها وحفظها، كان أمناء الحفظ قد تعلموا الكثير حول بنية الكتب والرق والجلود والورق ، وكذلك عن أعمارها . وقد عاد أولئك الأمناء إلى بلادهم حاملين معهم معارف جديدة عن حفظ الورق والكتب، فضلاً عما عقدوه من صداقات عززت وشجعت وجود أبحاث وتدريبات أكثر.

ولم يكن موضوع حفظ مواد المكتبات والأرشيف يدرّس كموضوع مستقل فى مدارس المكتبات إلى أن حدث ذلك بشكل جيد فى السبعينيات من القرن العشرين . إلا أنه فى أواخر الستينيات بدأ المهنيون يتخصصون فى حفظ مواد المكتبات ، ويتلقون تعليمهم من خلال السيمنارات وورش العمل وكثيرا ما كان ذلك يتم على أيدى أمناء الحفظ المتخصصون الذين كان لهم نشاط بالغ فى فلورنسا . واليوم فإن غالبية مدارس المكتبات تقدم مقررات منفصلة فى الحفظ وقضاياه واهتماماته، وأيضًا فى داخل إطار مقررات أخرى عن تنمية المجموعات والإدارة والخدمات الفنية . وقد بدأ أول برنامج تدريبى على مستوى الدراسات العليا لمديرى الحفظ فى مدرسة خدمات

المكتبات بجامعة كولومبيا عام ١٩٨٠ . وبإغلاق المدرسة فإن برنامج تدريب حافظى الكتب وأمناء المكتبات المتخصصون فى الحفظ ، قد انتقل إلى جامعة تكساس فى أوستن. هذا البرنامج قد أتم تدريب المتخصصين من عدد من البلدان الذين أخذوا على عاتقهم مسئولية حفظ المجموعات فى مكتبات البحث الكبرى، والذين طوروا برامج لحفظ المجموعات فى بلدانهم ومناطقهم.

ويعد التعاون المفتاح الرئيسى للحفظ الناجح. ولا تستطيع مكتبة بمفردها اليوم أن تحفظ كل شىء. وبالتالى فالتعاون، والإجراءات الشاملة للمعالجة من الأمور الأساسية وعلى سبيل المثال، فقد تم من خلال التعاون تطوير أعمال عزل أكسدة الكتب والورق . كما أحرزت البرامج التعاونية لحفظ المواد الثمينة على الميكروفيلم فى أمريكا وأوروبا نجاحًا كبيرًا . واليوم تعمل الدول معًا لحفظ التراث الوثائقى من خلال هذه الجهود التعاونية ومثال ذلك السجل الأوروبى لأصول الميكروفيلم (EROMM)، فضلاً عن تزايد الضبط الببليوجرافى المدعم بالإنترنت. وحقيقة فإن التكنولوجيات الضوئية / الرقمية فضلاً عن حفظ ونقل المعلومات إلكترونيًا قد قدمتا الحلول والتحديات الحقيقية لحفظ التراث الوثائقى.

إن الحفظ يعتبر بمثابة جزء مهم من مسئوليات كل أمين مكتبة لتأكيد أن الناس حاليًا ومستقبلاً، سوف يتمكنون من الوصول إلى المعلومات التى تشكل التراث الوثائقى.

انظر أيضًا : **الاتصال؛ فيلم؛ مكتبات الكتب النادرة**

سوزان ج. سوارتزبيرج

حق الإعارة للعامة

Public Lending Right (PLR)

آلية لمكافأة المؤلفين عن استخدام أعمالهم فى المكتبات الممولة من قبل الشعب. والشكل المعتاد يرتبط بالكتب التى تخزن وتعار من المكتبات العامة. لكن حق الإعارة للعامة قد يمتد ليشمل مكتبات المدارس، والمكتبات الأكاديمية والمواد غير الكتب، وعمليًا يقرر الحق بلا استثناء عن طريق تشريع أو تعليمات وفى بعض الدول مثل ألمانيا وهولندا، يكون وضعها القانونى هو حق النشر

والأكثر شيوعاً اعتباره حق Copyright ملكيـــة مستقلـــة (المملكة المتحـــدة) أو ببسـاطة يقـرر عن طريق ترتيبـات إدارية لإعـانة مـالية مـثل قـرارات المنح للفنانين (يشـــارك الناشـــرون فى حق الإعـارة للعـامـة فى ألمانيـا وأسـتـراليـا) وبينمـا من الممكن فى الأسـاس توفـيـر التمويل من المستعيرين أو من ميزانيات المكتبـات إلا أنه عمليًا يتم دائمًا توفير التمويل مباشرة من الحكومات الوطنية أو حكومـات الولايات باسـتـثناء هولندا حديثًا.

التطور التاريخى

رغم وجـود تسـجـيلات من القـرن التاسـع عشـر عن مناقشات للقضايا، لم يتم شىء حـتى الخـمـسـينيـات من القـرن العـشـرين عندمـا وجـد ضـغط سـيـاسـى لحق الإعـارة للعـامـة، فـفـى المملكة المتحدة، ارتبط هذا بأسماء جون بروفى John Brophy، و أ.ب هيربيرت A. P. Herbert وكـان هناك سـبـبـان أساسيان لهذا التوقيت :

أولاً : كـان هنـاك تهـديداً للإنتـاج الفكـرى فى البـلاد الصـغـيرة مـثـل البـلاد الإسكندنافـيـــة، وكـــان هـــذا مرتبطًا بشكل مباشر باللغة، وقد شعر الكتّـــاب فى نيـــوزيلندا وكندا بأنـهم مـهددون عن طريق السيـادة الثـقـافيـة وسيطرة النشـر فى بريطانيـا وفـرنسـا والولايات المتحدة.

ثانيًا : توقف مكتبات الاشتراك التـجـارية عند طلب المكتـبـات العـامـة المنتـشـرة بحـقـهـا فى الإعـارة مما أدى إلى انخـفـاض الاشـتـراك فى عناوين روايات جـديدة وشـرعت فى تحـديد مصدر عام للتمويل يكون هو الهدف .

ويعكس مقـياس وآلية حق الإعارة للعـامـة فى البلاد المختلفة هذه الخلفـية المتناقـضـة . وهذه الملامـح تفسر أيضًا لماذا يوجـد حـتى اليـوم تبـادل دولى ضـعـيف جداً يتناقض مع الاعـتـراف العـالمى منذ فـتـرة طويلة بحق النشـر وحـقـوق الأداء هذا باسـتـثنـاءات نادرة جداً بقصر حق الإعارة العامة للمقيمين فى بلد مـا أو لكتاب يكتبون بلغتـهـا . ويحـق ذلك أيضـاً للمـتـرجـمـين ولكن ليـس للمـــؤلفـــين الأجـــانب الذيـــن ترجمت أعمالهم .

الخطط الثقافية

إن السويد هى المثال الأكثر تعقيداً حيث يتم تخصيص بعض التمويل لحقوق الإحالة على المعاش وحقوق الاتحادات، ويتم توزيع الأموال الضخمة بثلاثة طرق حيث توجه منح السفر ومنح المالية للطلبة المحتاجين، وإلى صغار الكتاب وهناك دفعات حق الإعارة للعامة التى تعتمد على الإعارة التى تذهب أساسًا إلى الكتّاب الناجحين. وهناك أيضًا عملة المؤلفين المكفولين للمؤلفين المميزين أصحاب الكفاءة والجودة الأدبية لتعويضهم عن افتقارهم للشهرة التجارية. وفى الدانمارك يتم توزيع كل التمويل السخى على أساس مخزون الكتب، وفى إسكندنافيا تتكون الخطط الثقافية بدرجة أكبر من قرارات المنح مع صلة بسيطة بالمقاييس الكمية. وفى كندا أخذ فى الاعتبار عدد العناوين وليس عدد النسخ المخزونة فى مكتبات، اتخذت كعينة، حيث يفضل مرة أخرى الكاتب التجريبى فى مقابل الكاتب الناجح.

خطط المساواة

تهدف هذه الخطط إلى تغطية أكبر عدد ممكن من المكتبات وأكبر عدد ممكن من أنواع الإبداع والتأليف وتهدف إلى ربط الدفع مباشرة بالمقتنيات أو بالاستخدام وأكثر الخطط وبرامج العمل تطوراً فى أستراليا وألمانيا، والمملكة المتحدة . ففى ألمانيا، تدير منظمات مستقلة أموال حق الإعارة للعامة للكتاب والرسامين والملحنين.

ملامح حق الإعارة للعامة

بالإضافة للكتاب، فى الإمكان دفع حق الإعارة العامة للمترجمين والمصورين والمحررين الأدبيين والملحنين والعازفين. هذا رغم أن حق الإعارة للعامة السمعبصرية لم يتطور بعد بالقدر الكافى . وبوجه عام تعد الكتب عند فهرستها أو عند وضع ردمك ISBN . وتقرير الأنصبة النسبية بين المؤلفين المشاركين، والمحررين، والمصورين، من الممكن أن تكون مهمة صعبة ومعقدة.

وبمجرد تقرير أى من المؤلفين وأى من الكتب تستحق، يكون هناك أيضًا مهمة تقييم الدفع طبقًا للاستخدام ولهذه المهمة يتم عادة أخذ عينة إحصائية .

ومن الممكن الاستناد إلى المخزون أو الاستعارات أو المقتنيات أو قيم الشراء، أو على أكثر من عامل من تلك العوامل. والأكثر شيوعًا هو عدد مخزون الكتب أو الاستعارات .

ومنذ الثمانينيات من القرن العشرين أصبح من الممكن فنيا أخذ عينة من الاستعارات عن طريق نظم الإعارة الآلية . وفى المملكة المتحدة تتيح المعالجة الماهرة لبرنامج عينة تساوى ٥٪ من الاستعارات بتكلفة معقولة.

إن مد حق الإعارة العامة إلى المراجع وإلى مقالات الدوريات وللمكتبات الأكاديمية جاء فى المركز الثانى بالنسبة للقراءة العامة. وعادة ما يوجد حد أقصى يوضع للدفع السنوى لأى مؤلف (ستة آلاف جنيه إسترلينى فى المملكة المتحدة) وغالبًا ما تتناقص تدريجيًا مقاييس الدفع حيث يفضل المؤلف الأقل وفرة فى الإنتاج .

وهناك ترتيبات مختلفة لتحديد استمرار المكافآت بعد وفاة المؤلف.

هذا فضلاً عن المكافآت المالية التى تكون قليلة جدًا بالنسبة لمعظم المؤلفين فهناك إحساس بالمكافأة المنصفة والإحساس بالرضا من إظهار إجماع القراء على القراءة للمطبوع وهو ما يقدر بصدق من قبل العديد من المؤلفين.

إمكانيات البحث

لا يمكن السماح بتحليل مكافأة وشعبية المتلقين دائمًا ولكنه عندما يسمح به، يمكن أن يكشف التحليل عن ملامح تدعو إلى الاهتمام بنشاط الإعارة بالمكتبة العامة وقد تركز البحث فى هذا فى المملكة المتحدة حيث يعتقد هناك فى وجود اختلافات مهمة بين قوائم المؤلفين الناجحين تجاريًا وهؤلاء الذين تكون كتبهم مشهورة أكثر لمستخدمى المكتبة والمناقشة غير المقنعة والتى تسلم بصحة قراءات القارئ هل يشترى أم يستعير تعتبر غير واقعية تمامًا .

ويصف النموذج الواقعى سلسلة من أنواع الكتب بعضها من الطبيعى

أن يعار والبعض الآخر من الطبيعى أن يقتنى مع درجات من التداخل.

إن انتشار النظم الآلية سيجعل فى الإمكان أخذ عينة من المخزون ومن الاستعارات ومن التزويد وهى غير مكلفة وبالتالى يكون من الممكن توقع نظم أكثر دقة وتطوراً. وستحفز توجيهات الاتحاد الأوروبى عن حقوق الإعارة والتأجير لسنة ١٩٩٢ برامج عمل جديدة وموسعة.

ومع ذلك فإنه من الممكن انتشار حق الإعارة للعامة على نطاق العالم فقط عندما تطور الدول نشاط استعارة الكتب من المكتبات العامة وبما يتفق مع الأهداف المحددة عاليه.

جدول ١ : ملخص للخطط الأساسية (يوجد حق الإعارة للعامة أيضا فى فنلندا وأيسلندا وإسرائيل وهولندا والنرويج)

البلد	سنة البداية	المؤلفون المدفوع لهم	متوسط الدفع (بالجنيه الإسترلينى)	الأساس
أستراليا	١٩٧٤	٥,٠٨١	٣٥٤	الرصيد
كـنـدا	١٩٨٦	٩,٠٨٢	٣٣٠	العناوين فى الرصيد
الدانمارك	١٩٤٦	٧,٠٠٠	١,٨٥٧	الرصيد
ألمانيـا	١٩٧٢	٢٥,٠٠٠(**)	٣٠٠(**)	إعارات/عناوين منشورة
نيوزيلندا	١٩٧٣	١,٠٦٧	٢٣١	الرصيد
السـويد	١٩٥٤	٤,٠٠٠	٦٢٥	استعارات
المملكة المتحدة	١٩٨١	١٨,٦٥٢	٢٣٤	استعارات

(**) تقريبية جداً كإحصائيات لحق الإعارة للعامة، غير منفصلة عن حقوق النسخ والتصوير، إلخ.

قراءات إضافية

Brophy, B. (1983) A Guide to Public Lending Right, Gower.

Lewinski, W. von (1990) Die urheberrechtliche Vergutung fur das Verleihen und Vermieten von Werkstucken (27 UrhG), C.H. Beck.

Palmer, J. (ed.) (1995) Proceedings of International Conference on Authors' Lending Right, Sept. 1995, Registrar of Public Lending Right, Stockton-on-Tees.

Sumsion, J. (1991) PLR in Practice, 2nd edn, PLR Registrar.

انظر أيضًا : سياسة المعلومات

جون سمسيون

حق التأجير

Rental right

قُدم حق الملكية الفكرية في قانون حق النشر بالمملكة المتحدة عام ١٩٨٨، ومن خلال ذلك يقتصر التأجير للجمهور للمواد المحمية بقانون حق النشر مثل : التسجيلات الصوتية أو البرمجيات على مالك هذا الحق. ومن الناحية العملية فإن حق التأجير سوف يوضع موضع التنفيذ من خلال اتفاقيات الترخيص أو منح الرخص.

حق النشر . حق التأليف

Copyright

مفهوم قانوني يهتم بحقوق النشر . يحمي حق النشر الجهد والمهارة والرأي الذي بذله شخص - مؤلف، أو فنان أو مبدع آخر - في إنشاء قطعة أصلية للعمل، سواء سميت عمل أدبي، أو قطعة موسيقية، أو رسم، أو تصوير، أو برنامج تليفزيوني أو عمل إبداعي آخر.

الحصول على حق النشر

حق النشر هو حق تلقائي، وليست هناك حاجة للتسجيل مع أي سلطة، وليس من الضروري وضع (ح):(C) . كما أنه ليس من الضروري للحصول على حماية حق النشر، وضع ملاحظات في بداية، الكتب "كل الحقوق محفوظة،

ولا يمكن نسخ جزء من هذا المطبوع، أو تسجيله أو إعادة إنتاجه بطريقة أو بأخرى، أو اختزانه فى أى نظام استرجاع، إلخ" . وهى ليست سارية فى القانون البريطانى. فقد حدد قانون حق النشر، والتصميمات والبراءات (١٩٨٨) ونصوص وثائقه، ما يمكن أو لا يمكن إعادة إنتاجه أو نسخه.

من الذى يمكنه الحصول على حق النشر؟

يمكن أن يكون أصحاب حق النشر أفراداً أو منظمات، وفى الحالة الأخيرة، تنتقل ملكية حق النشر إلى صاحب/صاحبة العمل، إذا أبدع الموظف شيئًا كجزء من واجباته/ واجباتها العادية. ويستخدم قانون المملكة المتحدة كلمة "مؤلف" فى معناها الواسع، لكى تطبق مثلا، ليس فقط على روائى ولكن أيضًا على الكاتب المسرحى، الملحن، المصور، الفنان وهكذا . وأى عمل يُنشأ بواسطة هيئة ولا يظهر مؤلف شخصى تتم حمايته على أنه "عمل مجهول التأليف" . ويمكن أن يغير صاحب حق النشر بالتخصيص. فالروائى أو مؤلف المقالة العلمية يخصص تحديداً لناشر حق إنتاج نسخ من عمله/عملها .

ويعطى القانون حقوق الحماية ليس فقط للمنشئ ولكن أيضًا لهؤلاء الذين يبدعون أشكالاً مادية معينة للتوزيع العام أو البيع، مثل ناشرى الكتب المطبوعة، ومنتجى المواد السمعية - البصرية، ومقدمى الخدمات الإذاعية . كما تعطى بعض الحقوق لمؤدى المسرحيات والأعمال الأخرى.

ومن المهم أن نشير إلى أن حق النشر هو حق سلبى . أى أنه لا يعطى أحداً الحق فى نسخ المواد، وإنما يعطى المالك حق منع الآخرين من نسخ المواد . وهو لا يجبر أحداً على إعطاء مثل هذا التصريح إذا لم يرغب فى ذلك . ويكتسب المؤلف (وحق النشر الخاص به/ بها، بهم) احتكاراً لفترة محددة . وينتهى حق النشر بعد الفترة، ويقال إن المواد "وقعت فى الملكية العامة"، وهى تستخدم عندئذ دون حظر.

ويمكن أن يقدم حق النشر فقط لعمل محدد أو مسجل فى شكل ما . ومن هنا فعلى سبيل المثال، ليس

للخطبة أو الحديث التليفونى حق نشر فيما عدا أن يكون مسجلاً فى شكل ما محدد، مثل شريط مسجل أو نسخة طبق الأصل . وينبغى الحذر من الخلط بين حق النشر والإيداع القانونى، الذى يعرف أيضًا بإيداع حق النشر.

الأصالة

ينبغى أن يكون العمل أصيلاً لكى يعتبر قابلاً لحماية حق النشر . وطبقًا للقانون الحالى للمملكة المتحدة، توجد درجة من الأصالة ليست واسعة . إذ تعنى كلمة "أصلى" أنه ليس منسوخًا . ويمكن للأعمال أن تتداخل بالصدفة. أى أنه، إذا أخذ شخصان صورة لمبنى البرلمان من البقعة نفسها، يملك كل منهما حق النشر الخاص بصورة كل منهما على الترتيب، حتى مع أن الصورتان يمكن أن تتطابقا.

ولا يوجد حق نشر للحقائق، مثل سعر الإغلاق لأسهم شركة، أو درجة الحرارة فى لندن اليوم، أو عاصمة دولة أو إرجاعات ببليوجرافية،حتى ولو كانت الحقيقة أصلية.

قوانين الحظر

إن صاحب حق النشر له الحق فى منع الآخرين من بيع، أو تأجير، أو نسخ ، أو أداء على الملأ، أو إذاعة فى الراديو أو التليفزيون، أو تعديل "تحوير" العمل الحاصل على حق النشر. وهذه القوانين هى التى تسمى قوانين الحظر . ولا يعنى مجرد حصول أحد الأشخاص على حق النشر، بالضرورة أنه / أنها يستطيع إنتاج نسخ عند الرغبة – على سبيل المثال إذا تعارض العمل مع قانون أمن الدولة، أو إذا كان ينتهك حق النشر لشخص آخر . ومن المحتمل أن يحصل عمل على حق نشر أصلى وفى الوقت نفسه ينتهك حق النشر لشخص آخر. هذا النوع من المواقف ليس غير شائع فى قانون الملكية الفكرية. ويقع الانتهاك لحق النشر إذا كان أحد الأشخاص لم يأخذ موافقة صاحب حق النشر، الذى يستطيع أن يرفع دعوى من أجل ذلك. وفيما عدا فى الحالات القصوى، تكون العقوبة لذلك هى دفع الخسارة المادية إلى الجانب المظلوم.

الاتفاقيات الدولية

قانون حق النشر محكوم بالاتفاقيات الدوليـة، وأهم هذه الاتفـاقـيـات هـى اتفـاقـيـة برن Berne Convention واتفاقية حق النشر العالمية Universal Copyright Convention وتسـمح هذه الاتفاقيات بالحد الأدنى من القوانين الأساسيـة فى كل الدول الأعضـاء فى اتفاقية معينة، وتسمح بالحماية المتبادلة للمـواطنين من الدول الموقعـة الأخرى. وإذا كان هناك سؤالاً عن حق النشر، فـالقـانون المحلى هو الذى يطبق . وأصول العمل ليست مهمة، فالمسألة الفاصلة هى الدولة التى خرق فيـها القانون.

القوانين البرلمانية والوثائق القانونية وقرارات الاتحاد الأوروبى

يدار حق النشر بالقانون (القانون التشريعى، يفسر فى حالات معينة حسبما يتناسب) وبالعقود . والقانون التشريعى الكبير فى المملكة المتحدة هو قانون حق النشر، والتصميمات، وبراءات الاختراع لعام ١٩٨٨ .

ولا ينبغى أن يستشار هذا القانون إطلاقًا بمعزل، ولكنه يؤخذ فى الاعتبار بالارتباط مع العديد من الوثائق القانونية وثيقة الصلة . والقانون ليس هو القطعة الوحيدة للتشريعات الأولية التى أثرت فى قانون حق النشر البريطانى . كما صدرت قرارات الاتحاد الأوروبى فى المجال، وسوف تستمر فى الظهور. فبمجرد مرور القرار من مجلس الوزراء، يصبح قانونا فى الدول الأعضاء بعد عامين من الموافقة عليه.

الأنماط المختلفة لحق النشر

إن أهم المواد المحمية بحق النشر هى الأعمال الأدبية، والأعمال الدرامية (مسرحيات)، ومقطوعات الموسيقى، والأعمال الفنية (اللوحات والتماثيل)، والتسجيلات الصوتية، والأفلام، والبث التليفزيونى، والبث الإذاعى.

ويستخدم مصطلح "الحقوق المرتبطة" Related Rights، لتغطى الحقوق التى، بينما هى ليست مهتمة بالنسخ وقيود حق النشر الأخرى، إلا أنها تطبق على مواد حق النشر وتربط

بفترة سريان حق النشر . وتتضمن هذه الحقوق التأجير للجمهور أو الاستئجار، والإعارة العامة، وما يسمى بالحقوق الأخلاقية أو المعنوية والحقوق المجاورة . ويتضمن هذا المصطلح الأخير حقوق مثل حقوق الأداء والإذاعة، وحقوق التسجيل وحقوق توزيع الأفلام.

وإن أى مادة يمكن أن تصدر بأشكال متعددة سوف تتمتع كل منها بحق نشر منفصل . مثال، فى حالة كتاب سوف يكون فى البداية مخطوطا غير منشور (يعتبر مكتوبا سواء أنتج بخط اليد، أو بالآلة الكاتبة، أو بمنسق الكلمات) ومجلد منشور . ويمكن أن يكون للعمل بث إذاعى أيضاً، أو تحويرات أو أشكال أخرى، مثل فيلم سينمائى، أو حلقات تليفزيونية، أو مسلسل فى مجلة.

الأعمال الأدبية

يهتم مجتمع المكتبات والمعلومات أساساً بالنصوص والأرقام، وهى ما تسمى بالأعمال الأدبية . ويتضمن ذلك الوثائق المكتوبة بخط اليد، والكتب، والنشرات، والمجلات، وكلمات الأغانى، والشعر، والدوريات العلمية، والمواد الجدولية مثل الجداول الإحصائية، أو جداول مواعيد السكك الحديدية، وكذلك أيضاً برامج الكمبيوتر والبيانات فى شكل مقروء آلياً.

كما يوجد نمط خاص من العمل الأدبى يسمى تجميع . وهو مجموعة أعمال، يمكن أن يكون كل منها أو لا يكون مادة لحق نشر فردى . ويتمتع التجميع بحق نشر خاص به بسبب المهارة والجهد المبذولين فى اختيار وتنظيم المجموعة. والتجميع مثل : دليل، أو دائرة معارف، أو منتخبات أدبية، أو مرصد معلومات سواء كان فى شكل مكتوب أو مطبوع أو إلكترونى.

إن قدرة المالكين على منع الآخرين من عمل بعض الأعمال، محدودة بطرق متنوعة. مثلاً حق النشر للعمل الأدبى يظل سبعين عاما بعد وفاة المؤلف . وقد ذكر قانون ١٩٨٨ أن الأطراف الثالثة مسموح لها بنسخ أجزاء صغيرة من العمل الأدبى دون إذن مسبق وذلك طبقاً للمادة المعروفة بالتعامل العادل Fair dealing . وهناك أيضاً مواد خاصة بالمكتبات تسمح لها بأن تعمل نسخ لحساب المستفيدين، طالما أن

المستفيدين يوقعون على شكل مناسب لإعلان حق النشر.

إن حق النشر منطقة معقدة فى القانون وهى حافلة بسوء الفهم . فيما يتعلق بالمكتبيين، قد لا يوافق الخبراء على تفسيرهم للقانون . وينبغى لغير المتخصصين قراءة أحد النصوص المعيارية فى الموضوع و/أو استشارة محامى لحق النشر إذا كانوا فى أدنى شك عما هو مسموح أو غير مسموح بنسخه.

قراءات إضافية

Copyright, Designs and Patents Act 1988 (1988), London : HMSO (chapter 48; a typically unreadable piece of legislation - reproduced in full in Oppenheim, Phillips and Wall 1994) .

Cornish, G. (1990) Copyright : Interpreting the Law for Libraries and Archives, London : Library Association.

Oppenheim, C., Phillips, J. and Wall, R. (1994) The Aslib Guide to Copyright, London : Aslib.

Wall, R.A. (1993) Copyright Made Easier, London : Aslib.

انظر أيضًا : **الإذاعة؛ تجارة الكتب؛ تكنولوجيا الاتصال؛ سياسة المعلومات؛ علامات تجارية ؛ الملكية الفكرية**

تشارلز أوبنهايم

حقوق أدبية (معنوية)

Moral rights

تحدد الحقوق المعنوية حقوق المؤلفين فى احترام مؤلفاتهم . فهى ليست حقوق ملكية . كما نجد فى حق النشر وتستمد الحقوق المعنوية من تقاليد القارة الأوروبية الخاصة بقانون الملكية الفكرية حيث دامت فى بعض الدول (مثل فرنسا) منذ قرن من الزمان أو أكثر. وقد تبنت دول القانون العام هذا المفهوم مؤخرًا فقط. ويمكن أن نجد عددًا من الحقوق المعنوية فى عدة تشريعات مدنية إلا أن الحق الأساسى هو حق المؤلف فى الاعتراف به كمؤلف لعمل ما (حق المنشأ) وحقه فى ألا يخضع عمل لمعاملة متدنية (حق الأمانة أو النزاهة) . وقد قامت المملكة المتحدة بتقديم حقوق معنوية للمنشأ فى قانون

١٩٨٨ لحق النشر والتصميمات وبراءات الاختراع، ووسعت حق الاعتراض على تزييف نسبة التأليف . وتعد ممارسة حق الأمانة مشكلة بالنسبة لأولئك الذين ينغمسون فى التهكم أو السخرية لأغراض تهكمية أو هزلية. مثل هذه الأنشطة لم تكن تُحجم فى الماضى بواسطة قانون حق النشر الذى كان يركز على منع انتهاك الحقوق الاقتصادية للمؤلفين.

حماية البيانات Data protection

إطار عمل قانوني واجتماعي وفني تتحقق من خلاله أهداف ضمان أن المعلومات الإليكترونية فى شكل سجلات أو بيانات أو نتائج التى تخص أشخاص معينين، يتم الحصول عليها ونقلها واختزانها واستخدامها بطريقة لا تمكن من استشارتها أو تحويلها أو استغلالها أو التخلص منها دون تفويض مناسب أو للإضرار بمصالح شخص ما.

وتمتد حماية البيانات إلى مدى أبعد من مجرد آلية الحفاظ على الخصوصية الشخصية، فبالإضافة إلى ضمان سرية وأمن المعلومات، تنطوى حماية البيانات أيضًا على الحاجة إلى الموثوقية والاكتمال والدقة لأى معلومات مع استخدامها استخدامًا مشروعًا فى إطار اتجاهات وسلوك ودوافع مستخدمى البيانات. وقد طبق هذا المصطلح خصيصًا على البيانات الشخصية المجهزة إليكترونيا، وذلك بالرغم من أن هناك جدل كثير حول الحاجة إلى امتداد هذا المفهوم إلى كل المعلومات الشخصية بما يشمل تلك التى تجمع وتنظم يدويًا . وهناك عديد من الدول التى لديها قوانين تساوى بين الفئتين من المعلومات الإليكترونية واليدوية.

وقد أنشأ المجلس الأوروبى فى عام ١٩٨١ ميثاقًا لحماية الأفراد فيما يتعلق بالبيانات الشخصية ذات التجهيز الآلى، الذى سرعان ما أصبح المحفز والنموذج للعديد من الدول لإصدار تشريعات فى هذا الصدد . كما أصدرت OECD أيضًا فى عام ١٨٩١ وثيقة بعنوان : **Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data** التى أصبحت كذلك تمثل علامة فارقة فى تطور السياسة والتشريع فى هذا الصدد.

ورغم أن الاتحـاد الأوروبى قـد احتضن ورعى الاهتمـام بهذه القضية منذ زمن طويل، إلا أن محاولات تقييمها وصياغتها فى شكل قوانين ولوائح لم تكد تصل إلى مـرحلة العـرض على البرلمان إلا حديثًا نسبيًا.

فقد صدر فى عام ١٩٩٠ مسودة توجيه إدارى عن حماية البيانات، لكنه اصطدم بمعارضة قوية من اتجاهات مختلفة ثم ظهرت له طبعة مراجعة فى عام ١٩٩٢، وأخيراً حظيت بالتحول رسمياً إلى تشريع أوروبى. وتتوافر الآن فى عدد من الأقطار تشريعات وضعت لتحقيق حماية البيانات إلى حد ما، ويشمل ذلك الأقطار الآتية : النمسا، وبلجيكا، والدانمارك، وفنلندا، وفرنسا، وألمانيا، والمجر، وأيسلندا، وأيرلندا، وإسرائيل، واليابان، ولوكسمبرج، وهولندا، ونيوزيلندا، والنرويج، والبرتغال، وإسبانيا، والسويد، وسويسرا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية.

ولعل أول الجهات التى سنت تشريعاً لحماية البيانات هى ولاية هس The Land of Hesse بألمانيا، عام ١٩٧٠، لكن السويد لها أن تتميز بأنها الدولة التى أجازت أول قانون وطنى لحماية البيانات عام ١٩٧٣ .

أما فى المملكة المتحدة فيمكن اعتبار أن الأسس المتعلقة بتشريع حماية البيانات قد وضعت من قبل لجنة Younger Committee عن الخصوصية التى أنشئت عام ١٩٧٠، والتى صدر تقريرها عام ١٩٧٢، وبعد ذلك تقرير لجنة Lindop Committee عن حماية البيانات التى أنشئت عام ١٩٧٦، والتى أخذت على عاتقها مهمة المراجعة الشاملة للقضية فى التقرير الذى نشر عام ١٩٧٨، والذى يحظى بقيمة عالية نظراً لما احتوى عليه من شرح مفصل للموضوع.

ويحتوى قانون حماية البيانات الذى صدر عام ١٩٨٤ على هذه الأسس متمثلة فى ثمانية مبادئ إرشادية تقضى بما يلى فيما يتعلق بالبيانات الشخصية:

- أن يتم الحصول عليها بطريقة عادلة وقانونية.
- أن يحتفظ بها فقط من أجل غرض قانونى واحد أو أكثر، وأن تكون هذه الأغراض معلنة لمستخدمى البيانات.

● أن تستخدم أو يتم الإفصاح عنها فقط طبقًا لما ينص عليه إعلان استخدام هذه البيانات.

● أن تكون الأغراض المعلنة للاستخدام ملائمة وذات صلة وليس فيها تجاوز أو إفراط.

● أن تكون البيانات دقيقة وصحيحة وحديثة كلما كان ذلك ضرورياً.

● أن لا يتم الاحتفاظ بها أطول مما تستلزمه الأغراض المعلنة للاستخدام.

● أن تتاح للأشخاص موضوع هذه البيانات عند طلبها.

● أن تتم حمايتها كما ينبغى ضد الفقد أو الإفشاء.

وتعطى هذه المبادئ الثمانية الانطباع بعدم السماح بالحفاظ أو الاحتفاظ بالبيانات بمجرد تحقق الغرض المباشر الذى جمعت من أجله. ولكن على أى حال فإنه بإجراءات حماية مناسبة يمكن حفظ البيانات لأغراض تاريخية أو إحصائية أو بحثية . ولقد أنيط الدور التنفيذى لهذا التشريع بـ "مسجل حماية البيانات" الذى تنحصر وظيفته الرئيسية فى إنشاء سجل للنشاط المتعلق بمعالجة البيانات التى تنطوى على معلومات شخصية. كما يتولى هذا المسجل ممارسة سلطاته فيما يتعلق بالتحقيق، والمراقبة، والمصادقة، والتنظيم والإدارة لأنشطة مستخدمى البيانات. وتعمل "محكمة حماية البيانات" كآلية لدعاوى مستخدمى البيانات.

ويطلب من مستخدمى البيانات ومكاتب الحاسب الآلى المعنية تقديم بيان يوضح العمليات التى يقومون بها، كما يطلب منهم الالتزام بمبادئ حماية البيانات المشار إليها . وهناك بعض الإعفاءات المحدودة جداً من هذه المتطلبات.

أما الأفراد الذين جمعت المعلومات عنهم ويتم استخدامها بشأنهم فهم مخولون لإثبات ما إذا كانت بياناتهم قد تم الاحتفاظ بها لدى أيًا من كان، وكذلك إمكانية الوصول إليها حيثما توجد. كما أنهم قد يطالبون بتعويض فى المحكمة عن الضرر الذى قد يتسبب نتيجة عدم دقة أو فقد أو تدمير أو إفشاء غير مفوض للمعلومات عنهم، كما يمكنهم الحصول على تصحيح أو إزالة للبيانات المغلوطة عنهم.

وهناك أمثلة عديدة على : أين يمكن استخدام البيانات الشخصية فى خدمات المكتبات والمعلومات؟ فهى قد تستخدم فى سجلات المستفيدين، وملفات الإعارة، وسجلات خدمات المعلومات المقدمة، وفهارس المكتبات المتضمنة بيانات شخصية تفصيلية عن المؤلفين، وفى الكشافات وقواعد البيانات وفى المبيعات، وفى السجلات المالية والمحاسبية، وفى ملفات العاملين وفى سجلات الرواتب والمعاشات وفى البيانات البحثية والمسحية . ولا شك أن إدارة ما يرتبط بذلك من عمليات يقتضى نظمًا مناسبة، وإجراءات وتدريب وإشراف لضمان حماية كافية للبيانات.

المراجع

Committee on Data Protection (1978) Report of the Committee on Data Protection (Chairman : Sir Norman Lindop), London : HMSO (Command Paper no. Cmnd 7341) .

Committee on Privacy (1972) Report of the Committee on Privacy (Chairman : Rt Hon. Kenneth Younger), London : HMSO (Command Paper no. Cmnd 5012). Council of Europe 1981) Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data, Strasbourg : Council of Europe (European Treaty Series no.108).

Data Protection Act (1984), London : HMSO.

European Communities Commission (1995) Directive 95/46 EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, Brussels : EC Commission (Official Journal of the European Communities, 23 Novem-ber 1995, no.L 281, p. 31).

Organization for Economic Cooperation and Development (1981) Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data, Paris : OECD.

قراءات إضافية

Davies, J.E. (1984) Data Protection : A Guide for Library and Information Management, Oxford : Elsevier International Bulletins (EIB Report Series no.8).

___ (1992) "The social regulatory perspective : data protection", in M. Chaney and A. F. Mac Dougall (eds) Security and Crime Prevention in Libraries, chapter 8, pp. 121-51, Aldershot : Ashgate.

Pounder, C.and Kosten, F. (1992) Managing Data Protection, 2nd edn, Oxford : Butterworth Heinemann.

انظر أيضا : إدارة المعلومات ؛ سياسة المعلومات

جى .ديفيز

(خ)

خدمات الاستخلاص والتكشيف

Abstracting and indexing services

مطبوعات دورية تحلل، على أساس مستمر، المحتويات الكاملة للدوريات والعناوين الأخرى المرتبطة بمجال شائع، أو بفئة معينة من المواد وتنشر إما فى شكل مطبوع، أو فى شكل قواعد بيانات إلكترونية متاحة على أقراص مدمجة – ذاكرة قراءة فقط CD-ROM، أو يمكن إتاحتها عبر مضيفات على الخط المباشر مثل خدمة معلومات نايت – رايدر Knight - Ridder Information Service والتى كانت تعرف سابقًا بـ (Dialog and Data-Star) .

الترتيب

تتيح خدمات التكشيف المطبوعة معلوماتها من خلال الترتيب الهجائى فى جسم النص تحت رءوس موضوعات تظهر تحتها الإرجاعات الببليوجرافية المتعلقة بالوثائق المرتبطة بالموضوع. وتعد كشافات بالمؤلفين وكشافات أخرى كنقاط إتاحة إضافية . أما خدمات الاستخلاص فهى تعطى إلى جانب المعلومات الببليوجرافية نبذة (مستخلص) للوثيقة المستشهد بها. وتختلف خدمات الاستخلاص المطبوعة فى طريقة ترتيبها عن خدمات التكشيف ، حيث يتم ترتيب الوثائق عادة فى خدمات الاستخلاص ترتيبًا مصنفًا يستخدم فيه نظام ترقيم مسلسل يوضع لتحديد الذاتية من خلال الكشاف الموضوعى. ويتيح النظير الإلكترونى لهذه الخدمات مرونة أكبر سواء لبحث النص الحر أو المصطلحات الحرة أو للبحث المقيد فى مجالات قواعد البيانات.

التاريخ والغرض

التاريخ

يعد كشاف أدب الدوريات An Index to Periodical Literature تاريخياً: هو أول خدمة تكشيف، وهو الخلف لكشاف دليل القارئ إلى أدب الدوريات Reader's Guide to Periodical Literature الذى نشر عام ١٨٠٢، وتولى إصداره ويليام فريدريك بول William Fredrick Poole أحد رواد الببليوجرافيا، الذى أدرك أن إهمال مقالات الدوريات يرجع إلى عدم وجود خدمة تكشيف فعالة. وهناك أيضًا كشاف آخر على درجة من الأهمية ظهر فى أواخر القرن التاسع عشر هو الكشاف الطبى Index Medicus (١٨٧٩ –) وترجع فكرته إلى دكتور جون شو بيلنجس John Show Billings وقد خضع عنوان هذا العمل لعدة تغييرات . كذلك هناك أيضًا كشاف جريدة التايمز The Times Index، على الرغم من أنه يعد الأهم من الناحية التاريخية حيث يرجع تاريخ صدوره إلى عام ١٧٩٠، وقد كان فى الأساس كشافًا لصحيفة واحدة فقط، وفى عام ١٩٧٤ فقط تحول هذا الكشاف إلى خدمة تكشيف بعد أن ضم إليه عدداً من الصحف التابعة لجماعة صحيفة التايمز Times Newspaper Group .

وقد تطورت خدمات التكشيف خلال القرن العشرين وأصبحت تغطى مجالات موضوعية عريضة، من أمثلتها كشاف الفنون Art index (١٩٢٩ –)، والكشاف الببليوجرافى Bibliography Index (١٩٣٧ –) وكشاف التراجم Biographic Index (١٩٤٦ –) والكشاف الطبى Index Medicus مع كشافه التركيمى Cumulative Index Medicus ابتداء من عام ١٩٦٠ تحت رعاية المكتبة القومية الطبية National Library of Medicine وكذلك الكشاف البريطانى للإنسانيات British Humanities Index (١٩٦٣ –) والكشاف الجارى فى مجال التكنولوجيا Current Technology Index (١٩٨١ –) الذى كان يحمل العنوان السابق : British Technology Index والذى يعكس عنوانه الجديد الاتجاه نحو التغطية على المستوى العالمى.

وقد نشأت خدمات الاستخلاص أساسًا لمساعدة الباحثين فى ملاحقة النمو الهائل لمطبوعات المجلات العلمية.

وعلى عكس المجال الواسع لخدمات التكشيف،فان خدمات الاستخلاص تركز أساسًا على المجالات الموضوعية الضيقة نسبيًا . ومن خدمات الاستخلاص المبكرة نجد المستخلصات العلمية Science Abstracts التي نشرت للمرة الأولى عام ١٨٩٨، ولكن بمجيء عام ١٩٠٣ ظهرت الحاجة إلى تقسيمها . فكانت المطبوعات الجديدة التي انقسمت منها هي : المستخلصات الفيزيائية Physics Abstracts ومستخلصات الهندسة الكهربائية والإلكترونية Electrical and Electronic Engineering ومستخلصات الحاسب الآلي Computer and Control Abstracts أما الخدمة العملاقة في هذه الفئة فهي خدمة المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts التي بدأت منذ عام ١٩٠٧ - ، بمستخلصات لأكثر من ١٧٠,٠٠٠ مقال في أكثر من ١٢,٠٠٠ دورية، ومنذ نشأة هذه الخدمات كأدوات لخدمة مجتمع الباحثين زاد عدد خدمات الاستخلاص خلال القرن العشرين لتغطي نطاقا واسعا من الموضوعات ويقدر عدد خدمات الاستخلاص والتكشيف الآن بما يقرب من ١,٤٥٠ خدمة.

الغرض

إن الغرض الأساسي من خدمات الاستخلاص والتكشيف هو مساعدة الباحثين للتغلب على الصعاب التي يمكن أن تواجههم عند تتبع المقالات المفيدة بالنسبة لهم، والمشتتة في الدوريات وغيرها من الإنتاج الفكري، وللمستخلصات أهمية خاصة، إذ إنها تستعرض المقال ومن ثم فهي تساعد الباحثين في اختيار المقالات التي تستحق القراءة بالفعل من وجهة نظرهم. وهناك ثلاثة أنواع من المستخلصات : الدلالية، والإعلامية، والدلالية - الإعلامية (مزيج منهما) . ويشبه المستخلص الدلالي قائمة المحتويات؛ أما المستخلص الإعلامي فهو يهدف إلى إعطاء تفاصيل كافية تمكن القارئ من تكوين فهم دقيق للوثيقة ككل؛ أما المستخلصات الدلالية - الإعلامية فهي في جانبها الإعلامي تتناول المعلومات الجديدة مثل النتائج والاستنتاجات . ويمكن للمستخلصات الإعلامية المعدة جيداً أن تزود المتخصصين الذين ليس لديهم الوقت الكافي، بتفاصيل كاملة تجعلهم على

دراية بأحدث تطورات البحث والممارسة، وذلك دون الرجوع إلى الوثائق الأصلية التى قد يستغرق قراءتها وقتاً طويلاً، أو قد تكون مكتوبة بلغة أجنبية لا يعرفونها . ومن ثم فإن المستخلصات الإعلامية تساعد أيضًا فى التغلب على عائق اللغة.

الضبط الببليوجرافى

فى سياق هذا المقال يمكن الاكتفاء فقط بعدد قليل من أمثلة خدمات الاستخلاص والتكشيف . وللحصول على قائمة مفصلة بهذه الخدمات يمكن للقارئ الرجوع إلى الدليل التالى :
Ulrich's International Periodicals Directory الذى يتولى نشره سنويًا ر.ر.بوكر **R.R.Bowker** ويتم فيه إدراج عناوين خدمات الاستخلاص التكشيف هجائيًا فى بداية القسم المصنف، مع إحالات إلى المداخل الرئيسية التى يمكن الوصول إليها من خلال كشافى العنوان والموضوع. وهناك أيضًا بعض الببليوجرافيات الشارحة التى تحصر خدمات التكشيف والاستخلاص التى يتم تحديثها بصفة منتظمة ومن أمثلتها :

Walford's Guide to Reference Material الذى تتولى نشره جمعية المكتبات البريطانية و**E. P. Sheehy's Guide to Reference Books** الذى تتولى نشره الجمعية الأمريكية للمكتبات .

خدمات التكشيف والاستخلاص فى مجال علم المكتبات والمعلومات

- **Library Literature (1934-)** يتولى نشره هـ.و.ويلسون **H. W. Wilson**، وهو عبارة عن كشاف هجائى بالمؤلف والموضوع يغطى الدوريات فى مجال المكتبات تغطية شاملة، بالإضافة إلى الكتب، والنشرات، وبعض المقالات الانتقائية الأخرى من الدوريات ذات الصلة، والأفلام، والشرائح الفيلمية، والنصوص فى شكل مصغر، والأطروحات المجازة من مدارس المكتبات، والأوراق البحثية . وهناك ملمح خاص بهذا الكشاف يتمثل فى الإشارات الببليوجرافية الخاصة بعروض الكتب . ويتاح هذا الكشاف على أقراص مدمجة، كما يتاح أيضًا على الخط المباشر عبر **Wilson line (File LIB)** .

● **Library and Information Science Abstracts (LISA) (1969-)**

كانت تظهر من قبل تحت عنوان Library Science Abstracts وذلك خلال الأعوام من (١٩٥٠ – ١٩٦٨) ويتولى نشر هذه الخدمة : Bowker Saur .

وهي تستخلص مقالات من أكثر من ٥٠٠ مجلة بالإضافة إلى الأبحاث الأساسية لأعمال المؤتمرات باللغة الإنجليزية . وتتناول (LISA) المواد المنشورة في حوالي ستين دولة، وتعطي المستخلصات باللغة الإنجليزية للوثائق المصدرية التي تم نشرها في أكثر من أربع وثلاثين لغة أجنبية . ومنذ عام ١٩٩٤ يتم تكشيف الكتب بصفة منتظمة. كما تم وضع عروض الكتب في أقسامها المحددة للمساعدة في تصفحها. وتتاح LISA على أقراص مدمجة مثل LISA PLUS وكذلك في ملف ديالوج ٦١ من خدمة معلومات نايت – رايدر Dialog Kinght - Ridder وهي تضم قاعدة البيانات الشقيقة لـ : LISA Current Research in Library and Information Science (CRLIS) كملف فرعي مستقل.

● **Information Science Abstracts (1966-)** وهي تقدم مستخلصات لمقالات واردة فيما يقرب من ٧٠٠ مجلة والغالبية العظمى من هذه المستخلصات من الإنتاج الفكري العلمي الذي يتناول الجوانب المختلفة لنظم الحاسبات الآلية سواء فيما يتصل بالبرمجيات أو الأجهزة. وتعد هذه الخدمة مناسبة بصفة خاصة للمتخصصين في مجال النظم.

قراءات إضافية

Lea, P. W. and Day, A. (eds) (1990) Printed Reference Materials and Related Sources of Information, 3rd edn. Library Association, pp. 142-6 (news and current events); pp. 174-82 (periodicals); pp. 185-203 (reports, theses, conferences, literature).

انظر أيضًا : **الاتصال العلمي ؛ برادفورد ، صمويل كليمنت؛ التكشيف؛ تنظيم المعرفة؛ الضبط الببليوجرافي**

هيلين شاندلر

خدمات بريدية Postal services

نظام، عادة ما توفره الحكومة، يمكن الأفراد من إرسال خطابات وطرود لأفراد آخرين، سواء داخل الدولة نفسها أو خارجها. ولقد كانت الخدمات البريدية، ولا تزال، عنصراً حيوياً من عناصر البنية التحتية فى المجتمعات الحديثة، على الرغم من توافر بدائل كثيرة للاتصالات فى الوقت الحاضر. ولا تستطيع الإدارة الحكومية وقطاع الأعمال أن يعمل بكفاءة دون توافر هذه الخدمات. ولقد أدى رفع الحكومة يدها عن احتكار الخدمات البريدية إلى تعاظم أعداد شركات تسليم الطرود والخدمات البريدية الخاصة فى كثير من دول العالم. وفى بعض الأحيان، تتوفر الخدمات البريدية الحكومية، على القيام بوظائف إضافية غير بريدية. وعلى سبيل المثال، يمكن للشبكات البريدية من خلال تغطيتها لجميع مناطق البلاد، من أن تقدم بعض الخدمات البنكية الأساسية فى بعض المناطق التى لا يحقق فيها تشغيل لفروع البنوك التجارية العائد الاقتصادى المرجو. كما يعد تقديم الخدمات المتعلقة بالضمان الاجتماعى وتحصيل رسوم بعض أنواع الضرائب من الوظائف الشائعة للخدمات البريدية.

انظر أيضًا : **الاتصال؛ ب ت ت؛ خدمات المكتبات الريفية**

الخدمات لضعاف البصر

Services to the visually impaired

خدمات المكتبة المقدمة لمن تعوقهم قدرتهم على الإبصار من استخدام مواد المكتبة التقليدية. ويتم خدمة هؤلاء بعدة طرق، نتيجة لاختلاف أنواع الإعاقة، واختلاف وسائط المعلومات وتعدد الهيئات المقدمة للخدمات.

تختلف الممارسات بين كل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة (Wintle 1985; Leach 1987)، وهناك كذلك بعض التطورات فى أماكن أخرى.

ويعكس تقسيم للوسائط ، التقسيم المستخدم للخدمات ويشتمل على: برايل، والتسجيلات، والمطبوعات الكبيرة وغيرها ، كما يستعمل المستفيدون الخدمات المتاحة من خلال الهاتف.

والبريد الإلكترونى وغيرهما من القنوات الأخرى. وتتشابه احتياجات ضعاف البصر مع احتياجات المستفيدين الآخرين.

برايل

برايل هو الوسيط المادى الملموس الأكثر استخدامًا، والمنافس الوحيد له فى المملكة المتحدة هو مون Moon، الذى يشبه الوسيط المطبوع ويستخدم بصفة خاصة لمن تفتقد أصابعهم الحساسية الكافية المطلوبة لبرايل. ويتولى المعهد الوطنى الملكى للمكفوفين (RNIB) إتاحة المعلومات على مون Moon، ويشترك مع المعهد فى ذلك المكتبة الوطنية للمكفوفين (NLB) ، تلك المكتبة التى تقتنى أكبر مجموعة من الكتب على مون Moon . ويتم كتابة "برايل" كنقاط بارزة على الورق، ويتم تجليد الوثائق الكبيرة فى شكل كتاب. وتشترك مكتبات "برايل" مع غيرها من مكتبات المصادر المطبوعة فى الكثير من السمات والملامح، إلا أن القيود أو العقبات تنتج عن المساحة اللازمة لإتاحة تلك المصادر لقراءتها حيث تتألف تلك المصادر من صفحات كثيرة ومجلدات متعددة. فيمكن للرواية الجماهيرية فى المملكة المتحدة أن تقع فى أربعة مجلدات، أو مجلدين ضخمين فى الولايات المتحدة الأمريكية.

وتشغل كل تمثيلة من تمثيلات "برايل" خلية ، أى مساحة مستطيل عمودى تستوعب حتى ثلاث نقاط فى كل صفين رأسيين. وتعبر التمثيلات عن الحروف والأرقام والعلامات الرياضية والنوتات الموسيقية، إلخ ، للإشارة إلى رموز مختلفة.

كما يمكن لعمليات التقليص أو الضغط أن توفر زيادة قدرها ٢٥٪ للمعلومات المحملة فى المساحة المتاحة. إلا أن بعض القراء لا يستطيع استخدام "برايل" المضغوطة (يطلق عليها أحيانًا المستوى الثانى) . ويتم إنتاج "برايل" فى إصدارات ذات وجه واحد أو وجهين. ومن الأهمية للقراء غير المتمرسين أو المبتدئين أن تقدم لهم "برايل" فى سطور تفصل بينها مسافتين (مسافة بين السطرين أو مساحة واسعة) والتى تسمح بتوجيه ومرور أصابع القراءة فيما بين السطور بحرية تامة.

مصادر برايل

إن كتب "برايل" ضخمة للغاية بالنسبة لمعظم المكتبات. ففى المملكة المتحدة يتم إتاحتها للإعارة (مباشرة للقارئ عادة) عن طريق المكتبة الوطنية للمكفوفين NLB بالإضافة إلى المصادر المتخصصة جداً. وتتعاون مكتبات السلطات المحليـــة والموردين بشكل مباشر أو من خلال قاعدة بيانات "اقـتـسـام الرؤية" STV الذى يمكن الوصول إليه عن طريق المعهد الوطنى الملكى للمكفوفين (RNIB) . وتوفر قاعدة بيانات "اقتسام الرؤية" STV بيانات عن مواقع وإتاحة الكتب فى المملكة المتحدة فى وسائط خاصة. ويعتبر المعهد الوطنى الملكى للمكفوفين RNIB المصدر الأولى للمجلات بأسلوب "برايل". كما توجد العديد من وحدات النسخ التى يتوافر بعض منها فى المكتبات وتتولى مسئولية إنتاج وثائق مصغرة.

كذلك توجد خدمات النسخ (انظر دليل خدمات النسخ بقاعدة بيانات "اقتسام الرؤية" STV) والتى تعمل عادة على خدمات الاحتياجات التعليمية.

وفى الولايات المتحدة الأمريكية تنتج معظم كتب ومجلات "برايل" عن طريق خدمة المكتبة الوطنية للمكفوفين والمعاقين عضوياً (NLS/BPH) التابعة لمكتبة الكونجرس، والتى تتولى تنظيم التوزيع من خلال المكتبات الأخرى.

وكما فى المملكة المتحدة، هناك خدمات النسخ وناشرون متخصصون فى "برايل". وتوفر خدمة المكتبة الوطنية للمكفوفين والمعاقين عضوياً التابعة لمكتبة الكونجرس فهرساً للكتب الناطقة وكتب "برايل" الأمريكية على قرص مدمج . وفى دول أخرى تصدر كتب "برايل" عن منظمات مركزية بعضها تموله الحكومة وبعضها خيرى والبعض الآخر تموله الحكومات المحلية.

الوسائط / الأوعية المسجلة

تشتمل الكتب الناطقة على مجال عريض من الأشكال . ففى المملكة المتحدة هناك خدمتان وطنيتان هما : المعهد الوطنى الملكى للمكفوفين ويستخدم الكاسيتات متعددة المسارات والشكل المعيارى للكاسيت المضغوط ذى المسارين. بينما يتم تقديم الخدمة

الوطنية فى الولايات المتحدة عن طريق خدمة المكتبة الوطنية للمكفوفين التابعة لمكتبة الكونجرس. وقد تم تسجيل الكم الأكبر من العناوين على كاسيت مدمج يستوعب أربعة مسارات كاملة ويتم تشغيل كل كاسيت بنصف السرعة. ويمنح ذلك الفرصة لتسجيل فترة زمنية مضاعفة أربع مرات عن الفترة الزمنية للتسجيل المعيارى إلا أنه يتطلب استخدام آلة خاصة. كما تستخدم خدمة المكتبة الوطنية للمكفوفين التابعة لمكتبة الكونجرس الأقراص المرنة منخفضة السرعة لنشر المجلات . وهى تتطلب أيضًا آلة خاصة لتشغيلها. وتستخدم النسخ البديلة للقرص المدمج تقريبًا فى معظم الدول الأخرى، مع الاتجاه لجعل الشكل ثنائى المسار المعيارى هو الأكثر شيوعًا واستخدامًا.

وينتشر إنتاج الكتب الناطقة تجاريًا على كاسيتات ثنائية المسار حتى صدور نسخ أخرى على أقراص مدمجة. كما تستخدم الكتب التجارية ذات الفهارس المميزة فى أقسام المواد السمعية فى المكتبات. وعلى الرغم من أهمية تلك الكتب كمصدر لا غنى عنه للمكفوفين، إلا أنه من النادر تقديم هذه الخدمة للمعاقين بصريًا مع الأخذ فى الاعتبار أن نقص العلامات أو اللصيقات الملموسة والإعلانات المسموعة أمر مزعج لهذه الفئة الخاصة.

وتصدر المجلات على كاسيتات عن طريق الموردين السابق ذكرهم، بينما يتولى إصدارها فى المملكة المتحدة جمعية الصحافة الناطقة للمملكة المتحدة (TNAUK) التى تتولى إصدار صحف ناطقة وطنية إلى جانب العديد من الدوريات ذات الاهتمام الخاص، ومعلومات عن الصحف الناطقة.

المجموعات ذات الحروف الطباعية الكبيرة

تحتفظ المكتبات فى العديد من الدول بمجموعات من المطبوعات ذات الحروف الطباعية الكبيرة . إلا أن تنوع تلك المجموعات من الناحية الموضوعية غير مرضى، فهى غالبًا ما تركز على المجالات الشائعة. وكانت هناك محاولات لتحسين مجال تلك المجموعات وإن كان للأسف كان من الصعب استمرارها. لقد توقفت سلسلتان للأطفال بالمملكة

المتحدة لنقص الدعم، وإن كان من المتوقع إصدار سلسلة جديدة . وتصدر مجلات وصحف ذات حروف طباعية كبيرة ولكنها تواجه صعوبة تغطية التكاليف نتيجة لتوزيعها المحدود الذى لا يشجع المعلنين. أما الأعمال التى تبقى ويستمر نشرها فهى تعتمد على دعم المؤسسات الكبيرة. وعلى العكس من ذلك، هناك العديد من المجلات والنشرات الاخبارية المحلية أو الموجهة لاهتمامات محدودة مطبوعة طباعة مكبرة، وذلك لأن طابعات الحاسبات توفر الطباعة بحروف كبيرة يتم نشرها عن طريق استنساخها بالتصوير.

الوسائط الأخرى

إن التطور الأمريكى الذى اشتهر فى كل مكان هو خدمة القراءة الإذاعية، والتى بدأت بتقديم قراءات من الصحف المحلية الخاصة بمحطة البث الإذاعى، ولكنها توسعت اليوم لتشمل القصص الإخبارية الوطنية وغيرها من المواد. ويتم تحميلها ونقلها عبر إشارة نطاق الذبذبات الجانبى الفردى لمحطة التليفزيون المضيفة، ويتطلب استقبالها أجهزة استقبال مهيئة لذلك (Massis 1987, 1991) كما يرتبط بالبث التليفزيونى، الصحف اليومية التى يتم بثها ليلاً ويتم اختزانها على منفذ الحاسب وقراءتها كطباعة مكبرة أو "برايل" أو يتم سماعها (يعتمد ذلك على معدات المنفذ) . وقد بدأت فى السويد (Lindstorm 1987) وتم تقديمها فى المملكة المتحدة من جانب المعهد الوطنى الملكى للمكفوفين (RNIB) .

وقد تم تقديم خطة أمريكية لاستخدام المحادثة الرقمية وإتاحتها عن طريق الهاتف من الساعة السادسة والنصف فى يوم إذاعتها وذلك عام ١٩٩٤ (الاتحاد الوطنى للمكفوفين) يستخدم العديد من ضعاف البصر الحاسبات ويتعاملون مع الأقراص المدمجة كمصادر للمعلومات.

وقد شاع استخدام "المودم Modem" لوصول إلى البيانات بكافة أنواعها على الخط المباشر. وقد ساعد على سرعة انتشارها نمو شبكة الإنترنت . ويعد الأفراد ضعاف البصر من أكثر المستفيدين حرصًا على استخدام الأشكال الجديدة للاتصال، ويشعر معظمهم أنه بهذه الطريقة يمكنه التخلى عن عائق المعلومات القائم منذ فترة طويلة.

التعاون الدولى

التعاون الدولى أمر حيوى وجوهرى لهذه الخدمات. ويعقد قسم مكتبات المكفوفين التابع للاتحاد الدولى لجمعيات المكتبات IFLA-SLB اجتماعات منتظمة ويصدر أبحاثًا وتقارير. ويمكن الحصول على معلومات كاملة من سكرتارية القسم وعنوانها:

IFLA, PO Box 95312, 2509 CH

The Hague, the Netherlands (fax : 31- (70) - 3834827 ; e-mail : ifla. hq @ ifla.nl)

المراجع

Leach, A. (1987) Books and Information for the Visually Handicapped in the United Kingdom, IFLA SLB paper.

Lindstrom, J.-I. (1987) National Newspapers for Blind People in Sweden, IFLA SLB paper.

Massis, B. E. (1987) Radio Reading Services in the US : The Current Scene, IFLA SLB paper.

—— (1991) Radio Reading : Information for a Mass Audience, IFLA SLB paper.

Wintle, M.J. (1985) Library Services for the Blind and Physically Handicapped in US, IFLA SLB paper.

قراءات إضافية

Freeze, B. (ed.) (1993) International Yearbook of Library Service for Blind and Physically Handicapped Individuals, vol.1, Bowker Saur.

National Library Service for the Blind and Physically Handicapped (1983) That All May Read : Library Service for Blind and Physically Handicapped People, Library of Congress.

آلان ليش

الخدمات للأقليات العرقية واللغوية

Services to ethnic and linguistic minorities

خدمات مكتبية تقدم لمجتمعات عرقية، والتى تتألف من جماعات من الأفراد يتقاسمون سمات أو خصائص

مشتركة معينة تميزهم عن غيرهم من الجماعات الأخرى التى تعيش فى الموقع الجغرافى نفسه. ومن السمات أو الخصائص الشائعة رابطة الدم وصلة الجوار أو الصلة التاريخية، والعادات المشتركة والمفاهيم الواحدة.

يصعب أن نجد فى دولة من الدول أمناء المكتبات يفترضون فى قرائهم أنهم يتحدثون بلغة واحدة وبثقافة واحدة. ويرجع ذلك من جانب إلى تنقلات السكان ومن جانب آخر إلى الحساسية المفرطة فى إدراك التنوع الثقافى. وتتراوح السياسات الموجهة لحقيقة التعددية الثقافية ما بين سياسات تتجاهل وجود ثقافات أخرى أو تعمل على قمعها، إلى سياسات أخرى تعترف بالتعايش بين كافة الثقافات كشركاء متساويان (التعددية الثقافية)، إلى درجة التمييز لصالح الثقافات المحدودة (تمييز إيجابى).

ومن بين السياسات الاجتماعية التى توفر خلفية لسياسات المكتبات تأتى تلك السياسات التى تعالج قضايا الارتباطات أو العلاقات العرقية والمساواة الاجتماعية وبالتالى استفادت المكتبات فى الماضى من المساعدات المالية المرتبطة بتلك السياسات، ولا يدخل ضمن اهتمامات المكتبات الاعتماد لفترات طويلة على السياسات التى تنظر للمكتبات كأداة لمعالجة الأشكال المتنوعة للمعوقات.

وتتضمن نصوص السياسات الصادرة من داخل مهنة المكتبة على التمييز والإدراك الصريح للأقليات العرقية كجزء من المجتمع. والذى يترتب عليه وفى ضوء التشريعات الحالية أن تقدم المكتبة العامة خدمات شاملة تتسم بالكفاءة. ويتساوى فى الإفادة من هذه الخدمات كافة مسددى الضرائب بما فى ذلك أعضاء الأقليات العرقية.

وعند تطبيق هذه السياسة، تحتاج المكتبات إلى الوصول إلى توازن بين تقديم الخدمة باللغة السائدة وبين تقديمها باللغات غير المنتشرة، هذا فضلا عن توازن بين اللغات الفردية للأقليات، وهذه ليست بالمهمة السهلة.

وتحتفظ اللغة السائدة بالمرتبة الأولى ليس لأسباب تاريخية، لكونها لغة السكان الأصليين فحسب وإنما كقاسم مشترك. فهى تفترض تطبيق مبدأ اللغة السائدة مثلما كانت اللاتينية فى

العصور الوسطى. كما يبدو أنها اللغة المفضلة للأجيال التالية واللاحقة للمجموعات المهاجرة.

ويطلق على التبادل بين الثقافات المختلفة التى تعيش جنباً إلى جنب، أو بين الأجيال المختلفة للثقافة نفسها، والذى يتسبب فى التغير المستمر ما يعرف بالتراكمات (الموروثات).

ويدعم أعضاء الجماعة العرقية بعضهم البعض ويهدفون إلى تقديم نطاق واسع من الخدمات بما فى ذلك المكتبات ومراكز المعلومات.

وهناك حالة من عدم التأكد تنتاب أمناء المكتبات العامة بشأن كيفية الربط أو إقامة العلاقة مع المكتبات ذات المساعدة الذاتية للأقليات العرقية.

وتتفاوت ردود فعل المكتبات ما بين التجاهل التام لوجودهم إلى محاولة تولى أمرهم ومساعدتهم . والشائع هو نقص المعرفة بالأقليات الفردية واحتياجاتهم والمؤسسات التى تعمل على مساعدتهم. وبالتالى هناك حاجة إلى المزيد من البحث فى مجال الاحتياجات القرائية والمعلوماتية للأقليات العرقية. ومما يصعب من مشكلة خدمة الأقليات العرقية تفرقهم وتشتتهم غير المنتظم. ففى بعض المناطق الجغرافية يصعب وجود أقليات عرقية وبالتالى لا توجد خدمات خاصة للأفراد أو القاطنين لتلك المناطق. بينما توجد مناطق أخرى يتوافر بها جماعات كبيرة متنوعة يتنافسون على الموارد، ويمكن أن ينتج عن ذلك الاهتمام بالطلبات بناء على حجم الجماعة، وبذلك تعانى الجماعات الصغيرة من خطر عدم خدمتها نهائياً.

وفى حال تقديم خدمات، يواجه أمناء المكتبات بمشكلة الحكم على جودتها. فالتعميم بخصوص أذواق القراءة والمبنى على ملاحظة القراء الدائمين لا يساعد على فهم القراء من أقليات ثقافية، فعلى سبيل المثال، أظهرت دراسة مسحية للقراء الصينيين، أن هناك شكوى من الضوضاء الشديدة بالمكتبة وتجاهل القراء المقيمين فى مناطق مزدحمة وفرصتهم الوحيدة تكون داخل المكتبة للقراءة فى هدوء. وقد تبين فى النهاية أن المشكلة ترجع إلى الاتصال الناتج من حواجز لغوية وثقافية. ويمكن أن تساعد عملية توظيف عاملين من جماعات عرقية فى تحسين الاتصال.

وفى الماضى كان يتم تمويل بعض المناصب الوظيفية المتخصصة من منح خاصة. وفى الأيام الأولى لتقديم مواد عرقية، كان هناك شعور بأن الأقليات العرقية تفضل خصوصية مجموعاتها الخاصة وعزلها عن باقى المكتبة.

وفى الوقت الحاضر، تعتبر العديد من المكتبات تلك المواد جزءًا رئيسيًا من مجموعاتها الأساسية. وبناء على ذلك يتوقع من كافة العاملين القدرة على خدمة كل القراء. وبالتالى يكون مخالفًا للواقع أن ننتظر من أمناء المكتبات الإلمام بلغات القراء، بينما يتوقع أن تتوافر لديهم الخبرة بالثقافات الأخرى واحترامها.

إن الغرض من المكتبة هو السماح لكل فرد بالوصول إلى مخزن ذاكرة حضارتنا متنوعة الثقافات. وهناك تقليد قديم بين أمناء المكتبات بتقديم خدمات دون تمييز للقراء. ويتفق مع هذا التقليد فهم واستيعاب الصلات بين الثقافات المختلفة واحترامها جميعًا.

قراءات إضافية

Zielinska, M. F. and Kirkwood, F. T. (eds) (1992) Multicultural Librarianship : An International Handbook, K. G. Saur.

انظر أيضًا : **سياسة المعلومات ؛ المعلومات المجتمعية .**

سيلفيا سمسوفا

الخدمات المرسمة

Fee - based services

خدمات الإمداد بقدر من المعلومات عند الطلب مقابل رسوم مدفوعة. وقد تشكل هذه الخدمات جزءًا من مجال واسع من خدمات المكتبات والمعلومات، بينما تقدم الأجزاء الأخرى دون رسوم مباشرة، كما هو الحال فى المكتبات العامة والأكاديمية، أو قد تكون هى النشاط الوحيد أو جزءًا من خدمات تجارية متاحة من خلال شركات القطاع الخاص، التى قد تضم أنواعًا مختلفة تتراوح بين وسطاء المعلومات Information broker والشركات الكبرى لنشر المعلومات.

لماذا وجدت ؟

هناك مؤسسات يقتضى عملها التعامل مع مجموعات ضخمة وشاملة من المعلومات، ومع ما يرتبط بها من خدمات، ولا يتوقع أن تكون قادرة على تقديم كل المتطلبات من المعلومات التى تحتاجها فى كل الأوقات سواء فيما يتعلق بالموضوع المغطى، أو الأشكال المختلفة للمعلومات أو فى الوقت المناسب.

كما أن هناك أفراداً يحتاجون من وقت لآخر إلى معلومات متخصصة لا ترتبط بالضرورة بعملهم، وليست دائمًا متاحة من مصادر محلية أو مجانًا. ومن الطبيعى أن يرغب كل من هذه المؤسسات أو هؤلاء الأفراد فى تلبية حاجاتهم المتخصصة من المعلومات كلما تظهر من خلال شراء منتج معلوماتى مجهز خصيصًا ومن مصدر موثوق به.

وقد يرجع تقديم الخدمات المرسمة إلى ضغوط الإدارة العليا التى تستجيب بدورها لسياسات هيئة عامة أو حكومة محلية أو مركزية، والتى قد ترى أن لخدمات المكتبات والمعلومات بعداً تجاريًا محتملاً نظراً لتفردها أو لأنها تحتوى على مجموعة متخصصة فى مجال موضوع معين، أو لخدمة منطقة معينة. وعلى أى حال فقد لا يكون هذا سببًا صحيحًا لإنشاء هذه الخدمات، ذلك أن تقديم خدمة تجارية قابلة للاستمرار تتطلب بحثًا شاملاً للسوق وتخطيطًا للموارد من قبل من سيديرونها، إلى جانب دعم والتزام طويل الأجل من جانب الهيئة الأم.

من يقدمها ؟

يُعنى بتقديم هذه الخدمات طيف واسع من المؤسسات التى تنتمى سواء إلى القطاع العام أو الخاص ويشمل ذلك المكتبات الوطنية، والمكتبات المتخصصة، والمؤسسات التعليمية، ووسطاء المعلومات، والمستشارون المتخصصون، ومؤسسات بحوث السوق، ومنتجو قواعد البيانات وناشروها. كما قد تقوم الشركات الخاصة بإتاحة خدمات المعلومات الداخلية فيها إلى مستفيدين من الخارج مقابل رسوم مدفوعة.

أما فى المكتبات الوطنية والعامة، فغالبًا ما تنشأ الخدمات المرسمة كوحدات مستقلة لها ميزانياتها المنفصلة ويجرى تنفيذها جنبًا إلى جنب مع الخدمات الرئيسية المجانية. كما أن العاملين فى الخدمات المرسمة قد يوظفون خصيصًا للعمل فيها أو يفرغون لذلك ولا يعطون أى مهام أخرى فى المؤسسة . وتعد خبرة ومعرفة العاملين عنصرًا أساسيًا لأى خدمة معلومات مرسمة. ولا شك أن مجال المعلومات التجارية أو معلومات الأعمال business information هو أبرز المجالات التى أنشئت لخدمته وبنجاح كبير عدد ضخم من الخدمات المرسمة (Where to Buy Business Information 1993) .

كيف تعمل؟

بمجرد إنشاء خدمات معلومات مرسمة، فإن العمل فى السوق، يقتضى من منشئها وضع سياسة ونهج من الإجراءات حتى يمكن أن تعمل بفاعلية وكفاءة (Webb 1994) . فينبغى الاهتمام بالطرق المناسبة لتوصيل المعلومات، وكذلك بمصادر المعلومات، حتى يمكن الوفاء باحتياجات المستفيدين . كما ينبغى أن يتمكن المستفيد من أن يطلع على بيان مفصل بكل ما هو متاح، وأين، ومتى، وما هى التكلفة، وما إذا كان مقدم المعلومات يتحمل المسئولية القانونية عما يقدمه من المعلومات، أو يضمن دقة ما يقدمه من معلومات؟.

وقد يكون هناك تسعير معيارى مقنن لخدمات معينة مثل التصوير، والبحث على الخط المباشر، أو تسعير فردى لكل عملية على حدة. وتختلف الأسعار وفقًا لحجم الوقت المستغرق فى الإعداد، وخبرة العاملين الذين قاموا بالإعداد، ومستواهم، والمصادر التى استخدمت، والسياسة العامة للتسعير. وينبغى أن يتاح للمستفيدين فرصة الاختيار بين طرق الدفع المختلفة مثل الدفع مقدمًا، أو الاشتراك، أو الدفع عند الاستلام، أو الدفع بالأجل بفاتورة أو ببطاقة ائتمان.

ماذا تقدم؟

هناك عدد كبير من الخدمات المرسمة التى تقدم فى مجال المعلومات التجارية بأنواعها المختلفة، ومنها :

المعلومات عن الشركات، والمعلومات المالية، وما يرتبط بذلك من معلومات قانونية إلى جانب تنفيذ بحوث السوق . وكذلك هناك خدمات مرسمة تقدم لصالح مدى واسع من المجالات الموضوعية، من بينها خدمات الرصد والتنبيه، وخدمات التكشيف والاستخلاص ، وتولى مهمة قائمة البريد، وإرسال البريد، وخدمات الترجمة ، والفاكس، وتنظيم المؤتمرات، والتدريب، والنشر المكتبي، والتنبؤ والتحليل الاقتصادي والإحصائي، وكتابة التقارير، وخدمات بحثية متنوعة. ويمكن تقديم المعلومات على فترات منتظمة مثل خدمات الإحاطة الجارية أو مرة واحدة، كما يمكن تقديمها فى أشكال مختلفة مثل : وثيقة مطبوعة، أو فى شكل إليكتروني. أما توصيل المعلومات فيمكن أن يتم بالبريد، أو مع ساعي مخصوص، أو بالوسائل الإليكترونية . وتنطوى بعض الخدمات المرسمة على شراء الخبرة المعلوماتية وليس مجرد المعلومات نفسها، كما تدل عليه بعض الخدمات المشار إليها سابقًا.

من يستفيد منها ؟

هناك عدد من المؤسسات التى لا يوجد بها مكتبة أو مصدر معلومات خاص بها، وهى لذلك تعتمد بكثافة على استخدام مجال واسع من مقدمي المعلومات الخارجيين لخدمة أغراضها المختلفة. فالأموال التى توفرها من جراء عدم إنشاء خدمة معلومات داخلية تصبح متاحة لشراء المعلومات من خارج المؤسسة . وهناك مؤسسات أخرى، بالرغم من أن لديها خدمة معلومات داخلية تنزع نحو الاستخدام العرضى أو المنتظم للخدمات الخارجية لكى تكمل مصادرها الداخلية.

بينما توجد فئة ثالثة عبارة عن أفراد يطلبون أو يحتاجون المعلومات لخدمة أغراضهم الخاصة، وهم يحصلون على بعض المعلومات من مصدر مجاني، والذى قد يحيلهم إلى خدمة مدفوعة الأجر من أجل بحث أكثر تفصيلا. ولكى تتحقق الإفادة من هذه الخدمات، فإنه ينبغى إحاطة المستفيدين المحتملين منها علمًا بوجودها . كذلك ينبغى إتاحة الأدلة التى تحصرها، والقوائم والمراجعات التى تنشر عنها فى الجرائد والمجلات فضلاً عن النشرات التعريفية، على نطاق واسع.

ويمثل الدليل الذى سبق ذكره عن الخدمات المرسمة المتعلقة بالمعلومات التجارية، وكذلك الدليل التالى : Directory of European Information Brokers and Consultants.

(Crawford and Moody 1995)

بداية جيدة فى هذا الصدد بالنسبة للأقطار الأوروبية، بينما تصدر الجماعات المهنية والاتحادات أو الجمعيات والناشرين قوائم مماثلة فى الأقطار الأخرى.

المراجع

Crawford, M. and Moody, M. (eds) (1995) Directory of European Information Brokers and Consultants, Grimsby : Effective Technology Marketing Ltd.

Webb, S. P. (1994) Making a Change for Library and Information Services, London : Aslib

Where to Buy Business Information (1993) Cleveland : Headland Press (now Bowker-Saur).

انظر أيضاً : الاستشارة

سيلفيا ب.ويب

خدمات المكتبات الريفية

Rural library services

تؤدى خدمات المكتبات الريفية فى بيئة نائية جغرافياً، ومن خصائصها أنها تقدم إلى عدد محدود من السكان والميزانيات المتاحة لها متواضعة . وقد ظهرت أولى خدمات المكتبات العامة فى المناطق المدنية حيث توجد تجمعات سكانية كبيرة نسبياً فى مساحة مكانية صغيرة، فى حين يعيش سكان الريف فى مساحة كبيرة وأماكن بعيدة عن بعضها البعض، ويختلف تحديد مفهوم الريف من دولة لأخرى، ففى نيوزيلندا تم تحديد المناطق الريفية بأنها تلك المناطق التى يسكنها أقل من (١٠٠) نسمة، فى حين تم تحديدها فى كندا بأقل من (٥٠٠) نسمة، وفى الولايات المتحدة الأمريكية تم تحديدها بالأماكن التى بها أقل من (١٠,٠٠٠) نسمة.

وبالرغم من أن كل المجتمعات الريفية نائية، وتعتمد على الزراعة، وهى مجتمعات بسيطة، إلا أنه يوجد تباين بين المجتمعات الريفية من دولة لأخرى وفقاً للعوامل السياسية والإدارية والتاريخية والثقافية. هذا وتوجد مشكلات أخرى تتعلق

بالمجتمعات الريفية فى الدول النامية مثل مشكلة الأمية وتعدد اللغات والنقص فى البنية الأساسية للاتصالات. وبالمجتمعات الريفية بالدول المتقدمة يمكن أن تقل نسبة عدد السكان عن ١٠٪ من إجمالى عدد السكان . وعلى الجانب الآخر فإن دول جنوب الصحراء الأفريقية تعد من أكثر المناطق الريفية فى العالم من حيث عدد السكان ويعيش بها نحو ٨٠٪ من عدد السكان، ومن ثم تختلف طبيعة خدمات المكتبات الريفية بين الدول وذلك لكى تلبى الاحتياجات المعلوماتية المختلفة.

نشأة وتطور خدمات المكتبة الريفية

تم استقرار خدمات المكتبات فى المدن، كما بدأ توجيه العناية إلى الاحتياجات القرائية للسكان فى المناطق الريفية فى الولايات المتحدة الأمريكية فى بداية القرن العشرين . وهذه العناية هى جزء من الاهتمام الموجه إلى تحسين الحياة فى الريف بوجه عام، وكان الاختيار هو إنشاء مكتبة بالمقاطعة نفسها لكى تكون مكتبة عامة فى منطقة كبيرة نسبيًا، ونشأت أول مكتبة مقاطعة فى أوهايو عام ١٨٩٨م، واستخدم فى ذلك أسلوبين، أولهما إسناد عمليات الخدمة المكتبية العامة إلى مكتبة موجودة بالفعل بالمدينة، والثانى إنشاء مكتبة جديدة تتبع السلطة المحلية، ومع بدايات عام ١٩١٤م كانت هناك سبع وخمسون مكتبة من هذا النوع.

ولم تكن هناك أية تشريعات بالملكة المتحدة تتيح للسلطات المحلية بأن تنشئ مكتبات خاصة بها حتى عام ١٩١٩م، ولكن مع قدوم عام ١٩٣١م أصبح هناك مكتبة فى كل مقاطعة بالملكة المتحدة، وكانت المكونات الأساسية لخدمات مكتبات المقاطعات عبارة عن مكتبة مركزية تتبعها مكتبات فرعية ومكتبات متنقلة، وقد تم دعم هذا النظام فى كل من الولايات المتحدة والملكة المتحدة بعد سنوات الحرب العالمية الثانية عن طريق مجموعة من التشريعات (قانون خدمات المكتبات عام ١٩٥٦ فى الولايات المتحدة، وقانون المكتبات العامة فى المملكة المتحدة عام ١٩٦٤)، وقد أتاح ذلك للمكتبات التى تعتمد على نفسها دون الاعتماد على

التمويل الحكومى الانضمام إلى وحدات أكبر للخدمات المكتبية، وقد شجع ذلك المكتبات الريفية على الانضمام لخدمات المكتبات العامة على المستوى القومى عن طريق نظم المشاركة فى المصادر.

وقد أصبحت مثل هذه النظم نموذجًا يُحتذى لخدمات المكتبات الريفية فى تلك الدول التى كانت جزءًا من مجال المكتبات الأنجلو - أمريكية، مثل النرويج وكندا، وجنوب أفريقيا وأستراليا ونيوزيلندا . وحتى فى الاتحاد السوفيتى كان هناك أخصائى مكتبات ريفية أمريكى هو الذى نظم زيارة إلى روسيا فى عام ١٩٢٠ لإعطاء المشورة عن خدمات المكتبات الريفية للحكومة الروسية . وكانت مؤسسة كارنيجى Carnegie Corporation أحد العوامل المهمة التى دعمت خدمات المكتبات الريفية، وقد كان من نتائج تقرير أعدته مؤسسة كارنيجى فى المملكة المتحدة أن صدر قانون عام ١٩١٩م، كما كانت تلك المؤسسة قوة محركة لخدمات المكتبات الريفية فى كل دولة مستقلة من دول الدومينان الجنوبية خلال ثلاثينيات القرن العشرين .

وقد أنشأت نيوزيلندا عام ١٩٣٨ مكتبات لخدمة البيئة تتيح بشكل دائم استعارة الكتب من خلال مكتبة المقاطعة . وقد تم تمويل خدمات مكتبية مشابهة فى كل من جنوب أفريقيا وروديسيا سابقًا لكل من المواطنين البيض والملونين.

وفى كينيا كان هناك نظام لمكتبة إعارة بدأ يقدم خدماته للأوروبيين عام ١٩٣١، ثم أنشئ أكثر من أربعين فرعًا لتقديم خدمات الإعارة مع تقديم خدمات البريد للمستعيرين فى المناطق النائية.

وتتبع خدمة المكتبة الأفريقية African Library Service أسلوب ونمط مؤسسة كارنيجى منذ نشأتها فى عام ١٩٥٠ حيث كانت لها مجموعة مركزية من الكتب المخصصة للإعارة مع إتاحة خدمات بريدية . كما تهدف خدمات المكتبات القومية فى الدول الحديثة الاستقلال فى آسيا وأفريقيا إلى خدمة المناطق الريفية بالأسلوب نفسه من خلال مكتبة مركزية ومكتبات فرعية وصناديق للكتب، ومكتبات متنقلة، وأيضا إرسال الكتب بالبريد.

اتجاهات حديثة

المعلومات المجتمعية

أعدت مجموعة مراجعات علمية فى المملكة المتحدة وبعض الدول الأخرى خلال النصف الثانى من السبعينيات، وقد اتضح منها أن خدمات المعلومات لا تشمل المناطق الريفية بأكملها، لذلك فقد بدأت المكتبات فى مراجعة دورها فى إمداد وتزويد تلك المناطق بالمعلومات وإنشاء مراكز ثقافية بالاعتماد على المكتبات . ورغم إن خدمات المكتبات الريفية قد ذهبت إلى ما هو أبعد من خدمات المراجع والإعارة التقليدية، إلا أنه من المطلوب إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث لمعرفة طبيعة ومستوى الخدمات المطلوبة.

معلومات من أجل تنمية الريف

مع بداية الثمانينيات كان هناك قدر محدود من التقدم فى التنمية الريفية بالدول النامية، كما كان من الواضح أن خدمات المكتبة القومية المركزية التى نشأت بعد استقلال الدول النامية قد فشلت فى تقديم خدمات المكتبات فى المناطق الريفية . ومنذ ذلك الوقت تُجرى العديد من البحوث للتعرف على المعلومات المطلوبة للتنمية الريفية، والتعرف على أنسب قنوات الاتصال بما فيها نظام طبيعى للمعلومات . وما زالت مكانة خدمات المكتبات فى هذا النظام مجالاً للنقاش . وفى الوقت نفسه كان هناك نشاط آخر فى قطاع المكتبات، حيث قامت العديد من المكتبات العامة بتطوير مشروعات المكتبات الريفية بهدف سد احتياجات المجتمع الريفى ومواجهة الأمية بشكل أكثر فاعلية . وقد ساعدت السلطات الريفية فى إعداد مراكز للمصادر أو إنشاء خدمات المعلومات لسد احتياجات خاصة.

تكنولوجيا المعلومات

أُجريت العديد من الأبحاث فى الثمانينيات عن التسهيلات التى تمنحها تكنولوجيا المعلومات للمكتبات الريفية خاصة وأنها تكتسب أهمية خاصة لتباعد المجتمعات الريفية عن بعضها البعض، مما يجعل للتكنولوجيا تأثيراً فعالاً أيضاً . لقد أجريت دراسة للتعامل مع النصوص عن بُعد Teletext،

بالإضافة إلى نشر نهايات طرفية فى أماكن التجمعات متصلة بشبكة واستخدام المودم Modems للتعامل مع قواعد البيانات عن بُعد.

مصادر المعلومات

هناك دوريتان مكرستان لخدمات المكتبات الريفية، كما يوجد فى الدول المتقدمة العديد من المشروعات فى مجال خدمات معلومات المناطق الريفية قامت بها الكثير من المكتبات الوطنية وجمعيات المكتبات . كما قامت المكتبة البريطانية عام ١٩٧٨ بتمويل مشروع المعلومات للمجتمعات المحلية وقامت بنشر العديد من التقارير عن هذا المشروع، كما توجد العديد من المشروعات الأخرى التى تحصل على تمويل من برنامج تطوير المكتبات العامة . أما فيما يتعلق بالدول النامية فإن كل من اليونسكو UNESCO، وإفلا IFLA، وIDRC وكذلك سكرتارية منظمة الكومنولث قامت بتمويل خدمات المكتبات الريفية فى بداية التسعينيات ويُمكن الحصول على معلومات مُفصلة من منشورات السكرتارية.

قراءات إضافية

Libraries Alone : An International Journal 1 (1) (1989-).

International Association of Rural and Isolated Libraries (IARIL) (P.O. Box38, Turvey Park, NSW 2650, Australia).

Rural Libraries 1 (1) (1980-) Center for Study of Rural Librarianship.

انظر أيضًا : **المعلومات المجتمعية؛ المكتبات العامة**

ديانا روزنبرج

خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها

Library and information services and institutions

المكتبات كمؤسسات

من المجموعة إلى المؤسسة

ظلت معظم المكتبات لقرون كثيرة مكتبات خاصة، مملوكة للعلماء

أو جامعى الأشياء الجميلة أو الرجال الأثرياء ممن يجمعون الكتب لأنهم يحبونها، أو لأنها كانت رمزًا للثراء، أو لأنه لم يكن لمنزل أحد الأثرياء أن يكتمل بدونها . وربما كانت مجموعات الأديرة وأوائل المكتبات الجامعية مثل مكتبة بودليان Bodlean، كانت الأولى التى يمكن أن تعتبر مؤسسات ولم يكن من المؤكد أن تعتبر المكتبات كمؤسسات بدرجة كبيرة إلى أن تطورت فى القرن ١٩ إلى ما يشبه الشكل القائم حاليًا . ويعتبر العهد الفيكتورى هو عصر المؤسسات العامة وغيرها وسرعة انتشار المكتبات العامة فى النصف الأخير من القرن فى الدول المتقدمة حيث سارت جنبًا إلى جنب مع المؤسسات الفيكتورية العظيمة الأخرى من أمثلة المدارس والمستشفيات والسجون.

وأصبحت المؤسسة لها معنى إضافى للاستمرار لكل من الهيئة والمبنى، نحن نتكلم عن فرد يبدو فى طريقه لأن يصبح مقامًا للأبد كمؤسسة . ولا يمكن لأحد أن يتصور بلدة فى أوروبا الغربية أو الولايات المتحدة بدون مكتبة ولا أن يتصور بلدة بدون دار البلدية أو الكنيسة . والأكثر من ذلك، فإن المؤسسات لا تتغير دائمًا أو سريعًا أو جوهريًا فعليها أن تكون متميزة على مدى أجيال كثيرة. كما أنها كذلك أماكن أو هيئات عرضة لأن تستحوذ على الأفراد - الموظفين والسكان - حتى يصبحوا كذلك مقاومين للتغيير ويصبحوا مؤسساتيين.

ولعل السمة الأساسية التى أوجدتها المؤسسات فى أيام العهد الفيكتورى - بما فى ذلك المكتبات - تشترك كلها فى خاصية واحدة هى أنها تحتل أماكن ولها مبانٍ وكذلك بالنسبة للهيئات التى لم نكن لنفكر فيها الآن أساسًا على أنها مبانٍ، من أمثلة معهد الهندسة الكهربائية والذى كان جمعية من الأفراد ولكنها كانت أساسًا صلبًا داخل مبنى . وأكثر من هذا حتى مؤخرًا نسبيًا (بعد الحرب العالمية الثانية) فإن الأنواع الرئيسية من المؤسسات تتجه لأن يكون لها نموذج مميز لمبناها يشير إلى ما يخصص إليه المفهوم تمامًا كما يجب أن تكون عليه الاحتياجات الوظيفية . وكانت المكتبات تتجه فى تصميمها إلى الطراز الكلاسيكى ويحتمل أنه كان الاعتقاد

بأن ارتباط المكتبات باليونان القديمة وروما أكثر ملائمة من مكتبات الأديرة التى ربما أدت إلى استخدام النمط القوطى . وسواء أكانت مكتبات أكاديمية أو مكتبات عامة فإن هدفها كان تحسين الأفراد من خلال التعليم والتعلم. ولذلك، كان لا بد من أن تكون أماكن هادئة ومريحة تساعد على الدراسة بدرجة متمشية مع مناخ بسيط نوعا . ولم يكن يسمح فيها بالنوم أو العبث.

وكان هذا جزء من وجهة النظر التى تجعل هذه المكتبات دائمة. وإن كل مزايا القرن التاسع عشر جعلتها مؤسسات . فبمجرد إقامتها فلا يمكن التفكير فى إزالتها كما هو الحال بالنسبة للمستشفيات أو السجون أو المدارس. فكلها تشكل أجزاءً مهمة من هيكل الدولة المتميزة تدعم التعليم والقراءة والكتابة بالطريقة نفسها التى يدعم الصرف الصحى النظافة وتدعم المستشفيات الصحة.

إن ما ذكر سابقًا هو حقيقى للمكتبات المستقلة (للمكتبات التى لا تتبع مؤسسات أخرى) مكتبات مثل المكتبات العامة والمكتبات الوطنية والتى تمول من قبل حكومة الدولة أو الحكومة المحلية ولكنها لا تكون بشكل عام جزء من المؤسسات الأكبر (وإن كان من الممكن جمعها مع الخدمات العامة الأخرى). هناك مكتبات كثيرة على الأقل تكون أجزاء من المؤسسات الأكبر مثل الجامعات، والهيئات المهنية، والجمعيات العلمية والمؤسسات الصناعية والتجارية. وتتفاوت درجة استقلاليتها بدرجة كبيرة فبعضها - وبخاصة المكتبات الصناعية لا وجود لها فى الحقيقة فهى عرضة للتغيرات السريعة فى السياسة من جانب الهيئة الأم والتى قد ينتج عنها اختلاف التوازن فى الأنشطة أو مداها أو حتى إلى إغلاقها الفورى. وهناك المكتبات الأخرى وبخاصة التى تشتمل على الكثير من المجموعات البحثية التى نمت بواسطة الجامعات، نجد أنها تحظى بحرية الحركة بدرجة كبيرة وكذلك تتمتع بدرجة من الاستقرار قد تفوق ما تحظى به المؤسسة الأم . حيث تستمر بعض هذه المكتبات حتى إذا ما توقفت المؤسسة الأم عن الوجود، ولنأخذ مثالاً بعيداً، إذا ما حدث وتفككت جامعة أكسفورد فإنه من غير الممكن أن نتخيل

أن تُحل مكتبة بودليان معها. ولذلك يجب أن نقول إن حرية المكتبة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالحجم وأن حجم المكتبة ظاهرة ذلك العصر منذ الحرب العالمية الثانية بدرجة كبيرة، فقد كانت معظم المكتبات أصغر بكثير من أن تدعى أية درجة من درجات الاستقلال قبل سنة ١٩٤٥ .

فالمكتبة ذات الـ ٥٠,٠٠٠ ألف مجلد (وهو حجم غير وارد بالنسبة للمكتبة الجامعية لبضعة سنوات بعد سنة ١٩٤٥) من السهل التخلص منها، والمكتبة ذات الـ ٥٠٠,٠٠٠ ألف مجلد أقل عرضة للتخلص منها، بينما المكتبة ذات الـ ٥,٠٠٠,٠٠٠ مليون مجلد فهى مكتبة تملك زمام أمرها . وقد توزعت المكتبات ذات الأحجام الضخمة وإن كان هذا الأمر نادر الحدوث.

التوتر بين المكتبات ومؤسساتها الأم

إن العلاقة بين المؤسسة الأم والمكتبة خارج مبنى الجامعة عادة ما تكون حساسة ولا يقل التوتر حينما تكون المكتبة داخل المؤسسة أكثر من أن تكون قائمة بذاتها . فقد ترى المؤسسة الأم المكتبة خارج مبنى الجامعة على أنها تملك زمام أمرها وأنها تنمو بعيداً عن رقابتها، ففى جامعة ما، لا يوجد لدى قليل من الأقسام - إن وجدت - أية وجود مادى قوى وملموس للمكتبة . وربما يصبح هذا الخوف أكثر تبريراً كلما كونت المكتبات علاقات تعاونية لتزويد مستفيدها بإتاحة أفضل . ويمكن للمكتبة أن تتحمل مسئولياتها الوطنية أو الدولية التى عليها أن تستوفيها إذا ما استفادت من مصادر المكتبات الأخرى.

ويعد اقتسام الموارد اتجاها عاما فرض على المكتبات مع تناقص الميزانيات بالنسبة لزيادة حجم المواد المنشورة وتنوع أشكالها، وعادة ما ترحب به المؤسسات بشدة كلما أصبحت غير قادرة أو غير مستعدة على توفير الدعم المادى لمكتباتها بنفسها.

كما أن هناك توتراً آخر، حيث نجد المؤسسة بصفة عامة تتفاخر بمكتبتها وتعرف أن مكانة المؤسسة (فى حالة الجامعات) وكفاءتها ربما تؤثر على قرارات الأكاديميين والطلاب فى أن ينضموا إليها، هذا من ناحية،

ومن ناحية أخرى ربما ترى المؤسسة أن المكتبة مستودع لا نهائي، يستوعب دائمًا المال والمباني ولا يستكفى من أى منها، بالرغم من تفاقم الضغوط خصوصًا بالنسبة للمكتبات خارج مبنى الجامعة وإن كانت موجودة كذلك فى المكتبات العامة والمكتبات الوطنية.

التخطيط الإستراتيجى وعرض الرسالة

أصبح التخطيط الإستراتيجى عامًا بالنسبة للمكتبات فى كثير من الدول فى السنوات الأخيرة (Corrall 1994; Jacob 1990) فربما تفرضه على المكتبة السلطة المسئولة عنها أو الهيئة الأم أو ربما تقوم به المكتبة بنفسها من أجل إرضائها أو لكى يحق لها ما تطلبه من الهيئة الأم لأجل الخطة . أيا كانت الطريقة فربما توجد المشكلات . فإذا أعدت المؤسسة الأم خطتها أولا، فربما تستفيد المكتبة عن طريق معرفة مسار الاتجاهات الرئيسية؛ ولكن إذا ما تناولت الخطة الكثير عن المكتبة، فإن المكتبة ستكون مقيدة حينما تقوم بوضع خطتها. وعلى العكس من ذلك، إذا أعدت المكتبة خطتها بالفعل مسبقًا فربما تكون المكتبة غير مستعدة لمزيد من الطموحات أو ربما تكون المكتبة قد أفاضت عما هو مطلوب منها أو مرغوب فيه من قبل الهيئة الأم. وهناك من الطرق ما يزيل هذه التوترات، إلا أنها كلها تدور حول قلقلة الأساس الحساس للاستقلالية والمسئولية.

والمثل يمكن أن ينطبق على عرض الرسالة بقوة أكثر وهى التى عادة ما تسبق الخطط الإستراتيجية . هل المكتبة أهل لرسالتها ؟ أليس رسالتها ببساطة أن تقوم بما يطلب منها من الهيئة الأم أو السلطة ؟ لعل بعض بيان الرسالات لا تقول أكثر من ذلك حقيقة. والبعض الآخر يحاول أن يعطى الكيفية التى ستؤدى بها المكتبة المطلوب منها وفى أثناء العملية ربما تشجع مرة أخرى على التساؤلات، فمثلاً المكتبة التى تهدف إلى توفير الكتب تكون آمنة، ولكن إذا ما ذكرت مصادر المعلومات والتعلم فربما تكون قد اقتحمت حدود الخدمات السمعية والبصرية والتحسيب، هذه الحدود الأخيرة ليست مؤسسات بداخل المؤسسات بالطريقة نفسها التى تكون عليها المكتبات، ولكن قد يحارب أصحابها من أجلها.

ولكن ظهرت بعض ردود الفعل ضد المفهوم الكلى للتخطيط الإستراتيجى (Mintzberg 1994) على أساس عدم الإمكانية فقط (فالمستقبل لا يمكن التنبؤ به) بل كذلك غير مرغوب فى محاولة التخطيط ذاتها (فهى تمنع المرونة فى التفاعل الذى نحتاج إليه) ويثير ذلك مرة أخرى مسألة الاستقلال فى مؤسسات القطاع العام. ما مدى المرونة التى يجب أن تكون للمكتبة ؟

التفرد والتفاضل بين المكتبات كمؤسسات

تصبح مجموعات المكتبات متميزة كلما نما حجم تزويدها . فكلما كانت هناك مبالغ تنفق كلما زاد الاتجاه إلى الاختلاف بين المكتبات من النوع نفسه. يحدث ذلك حينما يتشابه محور الطلب من مدينة إلى مدينة ومن جامعة إلى جامعة بداخل الدولة فبمجرد أن تستطيع المكتبات الخروج عن المقتنيات المهمة التى يُحتاج إليها بوضوح لمقابلة هذا الطلب وتطلب مواد إضافية فإن عدد ومدى هذه المواد الإضافية يصبح أكثر بكثير وسوف توجه المكتبات المختلفة لأن تقوم باختيارات مختلفة.

ولقد انعكست هذه العملية فى العقد الأخير عندما أصبحت الميزانية أكثر تعقيداً ولابد أن تكون المجموعات المتفردة قد تضاءلت.

ولقد تشابهت أكثر المجموعات التى اقتنتها المكتبات على مدى السنوات القليلة الماضية، إلا أن نوعًا من التمييز ينمو كلما قامت المكتبات باقتناء نسب مختلفة من المواد غير الكتب وأقامت علاقات مختلفة مع خدمات مترابطة مثل التحسيب. كذلك، فإن بعض المكتبات أكثر تقدما من البعض الآخر فى استخدامها للتحسيب وتكنولوجيا المعلومات حيث إنها أصبحت بالفعل أنواعا أخرى من المكتبات.

أثر تكنولوجيا المعلومات على المكتبات كمؤسسات

لعل أحد التأثيرات الكثيرة لتكنولوجيا المعلومات هو تمكين الأنشطة التى كانت تؤدى سابقًا فى مبنى واحد أو بضعة مبانى أن تتوزع بين الأقسام والمكاتب والمنازل . وهذا هو الاتجاه العام .

يؤدى هذا، على سبيل المثال ، إلى العمل من المنزل فى صناعات أساسها المعرفة ، وكذلك اللامركزية التدريجية - إن لم تكن الجزئية - للرعاية الطبية كلما تمت العلاجات فى المنازل وأصبح التشخيص الذاتى أكثر شيوعًا . والتأثير المحتمل على التعليم (أو بالأحرى التعلم) أكثر بكثير، حيث تمكن تكنولوجيا المعلومات من الإتاحة عن بعد لأنواع كثيرة من المعلومات وأن يتعلم الإنسان على قدر سرعته فى التفاعل مع النظم التعليمية؛ وقد بدأنا نرى نشوء الجامعية الافتراضية. وإن الأثر على المكتبات ما زال عظيمًا طالما أن الأتمتة لا تؤثر على إجراءاتها فقط (كما يحدث فى معظم المؤسسات تقريبًا) بل كذلك على المواد ذاتها التى تتعامل معها المكتبات. يوجد تهديد ما (قد يراه البعض بشير نجاح) أن المكتبات ستتوقف تدريجيًا عن كونها ضرورية طالما أن المعلومات كلها تأتى مختزنة إلكترونيا وتتاح للأفراد مباشرة فى المنازل والمكاتب والأقسام (Kurzweil 1993 b; Lancaster 1979) . ووفقًا لهذا السيناريو ، فبينما قد يكون الأفراد ضروريين كوسطاء بين المستفيدين والمعلومات المختزنة إلكترونيًا (سواء كان الاختزان على الأقراص المدمجة أو متاحًا عن بعد على الخط المباشر) فمن المشكوك فيه أن تستمر كذلك كلما تحسنت نظم المعلومات للدرجة التى يمكن لأكثر نظم قواعد البيانات صعوبة أن تستخدم من الأفراد العاديين . وفى المقابل يمكن أن يرى ذلك مع الكمبيوتر، فقد كان الكمبيوتر يستحال بطريقة أو بأخرى أن يستخدم دون مساعدة خبير ومعرفة بالبرمجيات، أما الآن فإن أكثر الأجهزة تعقيدًا تستخدم يوميًا بواسطة أفراد لا يفقهون شيئًا لا عن الأجهزة ولا عن البرامج.

وكما يذكر بعض الكتّاب، فإن مكتبة المستقبل سوف تكون مكتبة بدون جدران، مكتبة افتراضية (Kurzweil 1993a) . ومصطلح مكتبة افتراضية يستخدم فى أكثر من معنى. حيث يستخدم فى بعض الأحيان ليعنى مكتبة ذات إتاحة غير محدودة لمصادر العالم وإن كانت ما زالت داخل مبنى فى مكان ما، والمكتبة الممتدة (أو مكتبة بجدران شفافة) يمكن أن يكون مصطلحًا أفضل لهذا المفهوم، والذى يتحقق ببطء كلما أمكن الإتاحة لفهارس المكتبة على الخط المباشر أكثر فأكثر وكلما أمكن الوصول

إلى الوثائق عن بعد عن طريق وسائل اقتصادية أسرع . والافتراضية القصوى سوف تستخدم نظامًا بدون وسائط مادية للمعلومات تنشر على الإطلاق وكل شيء فيه يتاح عن بعد فور طلبه . فلو أن المكتبة الافتراضية مؤسسة، فسوف تكون مكتبة غير مادية بدون مبنى أو أية مظاهر مادية أخرى.

وعلى أية حال، فإن ما يبدو تأجيلاً لا نهائيًا للمجلة الإلكترونية كشكل عام لنشر الاتصال العلمي، والذى تنبأ به البعض بثقة منذ أكثر من ١٥ سنة مضت (Lancaster 1978) قد حان ميعاده قبل سنة ١٩٩٠ أو ما يقرب من ذلك، وإن التقدير الأعظم لمزايا المطبوع جعل البعض يتخذ تقييمًا للموقف أكثر واقعية (Martyn 1991) . ومن المحتمل حقيقة أن نقول إن الرؤى المتطرفة عن المكتبة الافتراضية تفسح الطريق لقبول فكرة أن الكتب المطبوعة باقية، إلا أنها ستكمل بشريحة واسعة من الوسائل الأخرى للمعرفة المسجلة وأن المكتبة كمكان ستظل موجودة بشكل ما وإن كانت ستقل أهميتها.

وبموجب هذا السيناريو، فإن المكتبة سيعاد تتويجها كمصدر للبحث والتعلم وكمركز لإتاحة المعلومات بكافة الأنواع - مركز عصب المعلومات؛ وإن كان هذا يعنى أن المكتبة كما نعرفها - مجموعة مادية من المطبوعات وغيرها من المواد - ستكون فقط جزءًا واحدًا. وربما أنقص هذا من مكانة المكتبة كمؤسسة، تقوى مكانتها فى اتجاه واحد ولكن تستضعف فى اتجاه آخر، حيث إن مجموعتها المادية ستكون أقل تميزًا وأقل دوامًا وأقل استقرارًا.

وفى الوقت نفسه، ظلت التكنولوجيا الإلكترونية عظيمة الأثر على الأدوات والعمليات للمكتبة التقليدية، وهذا ما سيعرض فيما بعد.

أنواع جديدة من المؤسسات

إن أحد الأسباب للرؤية غير الواقعية لأى شخص يعمل من خلال المنزل ويستخدم المعلومات المباشرة، هى أن الناس تحب أن تتصل بعضها ببعض وأن أى كيان منعزل لن يجد قبولاً لديهم. ينطبق هذا على أنشطة البحث والتعلم كما ينطبق على أى من المجالات الأخرى للحياة، ويفضل كثير من الباحثين العمل كفريق، كما أن

المتعلمين يحتاجون إلى مقارنة ملاحظاتهم وتقدمهم ويتحدثون مع معلميهم ومدربيهم، ويحتاج كل فرد تقريبًا إلى حافز التفاعل الإنساني. وهذا يقترح اتجاهًا آخر ربما تسلكه المكتبات، هذا الاتجاه هو مراكز تفاعل المعرفة، حيث يتقابل الجميع ويناقش البحث والتعلم - سواء كان ذلك لأغراض أكاديمية أو اهتمامات شخصية أو مهنية . وأن استخدام مثل هذه المراكز - ربما يكون شيء يشبه المقابل العصرى للساحة اليونانية (الأثينية) - أصبح واضحًا فى المجتمعات الأكاديمية . إن التحول السابق ذكره من التعليم إلى التعلم سوف يزيل - على أية حال التفرقة بين الفصول الدراسية والمكتبات، كما يوجد حالة قوية لتكامل إدارة مصادر التعلم بمعناها الأوسع (Line 1990; Arnold et al. 1993) . إن مركز تفاعل المعرفة يمكن أن يكون له نفس القيمة فى المنطقة، خاصة وأنه الآن معترف بأن التعلم يجب أن يكون مدى الحياة وأن المتعلمين بأنفسهم، وكذلك من تعلموا حديثًا، والمحدثون والأشخاص الذين يتعلمون تقنيات جديدة، والاتجاهات الجديدة أو ربما المجالات الجديدة كلية، كلهم يستخدمون هذه المراكز كقاعدة لهم، كما يستطيع الأفراد الذين يتعلمون لغة أجنبية أو يدرسون التاريخ المحلى لإرضاء ذاتهم أو كهواية استخدامها كذلك . وسيكون المركز مؤسسة كالمكتبة التقليدية وسيكون له وجود مادى رصين، ولكنه سيكون مؤسسة من نوع مختلف.

المكتبات كخدمات

ظلت المكتبات دائمًا خدمات، بمعنى أن تقديم مجموعة المقتنيات للاستشارة من قبل جماعة من الأفراد، مع تقديم فهرس كمفتاح للمجموعة، عبارة عن خدمة، بنفس المعنى الذى يكون فيه المتحف خدمة. وإن المكتبيين عامة أناس يأملون فى خدمة مجتمعهم، وإن لم يكن بطريقة مباشرة مثل الأخصائيون الاجتماعيون، كما أنها ليست بالضرورة خدمة وجها لوجه. ومع كل، فإن الخدمة أصبحت تتضمن نوعًا من النشاط الإيجابى، أكثر من بعض المظاهر الذهنية للخدمة. فحتى الفهارس يمكن أن تكون سلبية حيث الوصف

الأساسى للمقتنيات بالمؤلف والعنوان، أو قد تكون إيجابية حيث تصُمم والمستفيدين فى الحسبان، وتتاح بواسطة عناصر متنوعة، وقادرة على خلق مخرجات مختارة ومن الممكن حتى أن تكون متفاعلة.

كانت الأنواع القديمة من الخدمات التى وفرتها المكتبات عبارة عن المساعدة الأساسية للقراء ممن احتاجوا بعض المساعدة من أجل الوصول إلى ما يحتاجونه فى الفهرس أو من على الرفوف، وكذلك إعارة الكتب، التى كانت عادة بشروط مقيدة. وإن التركيز المتزايد بسرعة على الخدمة فى العقد أو العقدين الأخيرين، يمكن إرجاعه إلى عدة عوامل . أحد هذه العوامل هو الاتجاه العام لخدمة وإرضاء العميل الذى تسبب فيه حاجة الصناعة فى الدول المتقدمة إلى الاستمرار فى المنافسة فى عالم تتزايد فيه المنافسة بوسائل أخرى غير التسعير . إن المكتبيين لا يتنافسون جديا مع بعضهم البعض (حتى الآن على الأقل) إلا فى بعض المجالات مثل خدمات المعلومات لقطاع الأعمال، ومع ذلك هناك منافسة من نوع آخر . تتنافس المكتبات العامة مع الأشكال الأخرى للترفيه، ويمكن أن تتنافس المكتبات الجامعية مع أقسام الكمبيوتر والوسائل السمعية البصرية كما تتنافس بعض المكتبات الجامعية مع قطاع المعلومات الخاص فى توفير الخدمات نفسها ، والكثير من المكتبات سوف تتنافس قريبًا مع خدمات المعلومات المباشرة للعملاء (الخدمات على الخط المباشر والأقراص المدمجة) . وتخشى جميع المكتبات من تناقص الاستخدام ومن ثم تتناقص فرص الإقناع عند المطالبة بالموارد. وقد أظهر استخدام الطلاب للمكتبات الأكاديمية زيادة منتظمة (وغالبًا ما تكون هائلة) وذلك لأن أعداد الطلاب تتزايد، وإن كان بعض الباحثين العلميين قد بدأوا يتجنبون المكتبة.

التحرك تجاه إرضاء العميل

بالرجوع إلى ما مضى، كانت الدراسات المسحية للمستفيدين هى بدايات الريادة ناحية الاتجاه الجديد نحو إرضاء العميل وهى الدراسات التى قام بها بعض المكتبيين من أجل التعرف على مدى استخدام مكتباتهم وكيفية استخدامها ومن الذى يستخدمها . وقد

حاول البعض إضافة التقييم الذاتى لرضاء المستفيدين. شاعت هذه الدراسات المسحية فى الستينيات ومما لا شك فيه أنها انعكست على تصميم نظم المكتبات . والسلوك الذى يعبر عنه بـ "ربما يكون لدينا ، أو احضر إلى المكتبة وابحث عنه" أخلى سبيله إلى فلسفة كيف يمكن لنا أن نساعدك على استخدام المكتبة ؟ ثم إلى الاتجاه إلى كيف لنا أن نخدمك بفاعلية فى المعلومات ؟

والسبب الأكثر حداثة ووضوحًا فى التركيز على المستفيدين والخدمة ينبع من الضغوط المالية. وعلى المكتبات أن تبرر استخدامها للمال القليل الذى يتاح لها عن طريق إثبات أنها توفر الخدمات الضرورية للمؤسسات الأم أو للمجتمع المحلى. إن المقتنيات غير الفعالة والتى لا تستخدم بكثرة وتشغل حيزا (وتلقائيًا ستفسح مكانا ضروريًا للإضافات من المقتنيات) كما أن الاقتناء غير المستخدم والموظفين الذين يقومون بأعمال غير ضرورية إهدار للمال.

ولقد تحول مقياس الأداء من المدخلات إلى المخرجات ؟ مثل الكتب المستعارة، والمقالات المستنسخة، والمواد التى استشيرت ، والطلبات التى وفقت، واختراق السوق (نسبة المستفيدين المحتملين ممن يستخدمون المكتبة بالفعل)، وكذلك الرضاء الملموس، كل ذلك بذاتية أكثر. إن المكتبة التى تلبى نسبة عالية من الطلبات والاحتياجات (والتى عادة لا تعبر بوضوح عن المتطلبات) تعتبر خدمة أفضل. ويبدأ الاعتقاد بأنها مكتبة أفضل من المكتبة ذات الرصيد الأضخم والمستوى الأقل رضاءً. إن حجم وجودة المجموعة (المقتنيات) التى قيست بمعايير موضوعية (مثل نسب الكتب البارزة المقتناة) ينظر إليها على أنها أقل أهمية من الخدمة التى تقدمها المكتبة، وبينما يعد الإمداد بالوثائق جزءا مركزيا من أية خدمة، فلا يهم كثيرا ما إذا كانت الكتب قد أتت من مجموعة المكتبة نفسها طالما أنها تم توصيلها فى ميعادها . إن تصفح الكتب واكتشاف أمور ذات قيمة مقبولة، إلا أن هذه الأمور القيمة يمكن قياسها كذلك حتى ولو كانت بطريقة سطحية وتظل المحاولات قائمة على ترشيد الاقتناء ومن ثم المقتنيات إلى ما يستخدمه العملاء ويريدونه وليس كما

يرى المكتبيون أو غيرهم ضرورة أن يطلب، وإن فكرة المجموعة المتوازنة على قدر ما هى محببة للمكتبيين من الأجيال السابقة، فقد أخلت سبيلها لفكرة مجموعة متحيزة، مجموعة التى تهدف إلى إرضاء الاحتياجات الخاصة بالأفراد المستهدفين.

إن لفظ عملاء الذى استخدم فى الفقرات السابق ذكرها قد حل محل لفظ المستفيدين . وبينما يرى البعض هذا التغيير علامة على زحف (الاتجار)، يرحب الآخرون فى الوقت نفسه باستخدام لفظ العميل للتعبير عن دور أقل سلبية. وكلا اللفظين لا يتضمن المستفيدين المستهدفين – أولئك الذين يجب على المكتبة أن تجدهم وتصل إليهم، علما بأن هؤلاء هم بالضبط ما تحاول الكثير من المكتبات أن تخدمهم . ولقد أصبح اختراق السوق مؤشراً مهما للأداء.

ويأتى الاتجاه إلى الخدمة أكثر ما يأتى من الحاجة إلى البقاء ، وإن كان هناك عامل آخر غير بعيد كلية . إن البحث بموجب الحافز والتجربة العملية يدل على أن الموظفين يشعرون باكتفاء ويكونون أكثر إنتاجية عندما يشعرون بخدمتهم للأفراد. وتمنح الخدمة الشخصية التغذية المرتدة، حتى ولو كانت الخدمات غير مباشرة فهى تمنح الرضا الوظيفى كذلك، إذا كانت هناك بعض التغذية المرتدة من المستفيدين . إن حركة العناية بالعملاء مفضلة ليس لحاجة للاحتفاظ بالمستفيدين واستقطابهم، ولكن لأنها أكثر إرضاء للموظفين.

وما زال هناك عامل آخر وهو أن الجمهور أصبح أكثر إلحاحاً . ويعد هذا جزءاً من اتجاه عام حيث يتوقع كل فرد المزيد فى كل أنواع الخدمات وإن كان ذلك الاتجاه يدعمه الوعى بأن الحواسيب وتكنولوجيا الإلكترونيات قد جعلت المعلومات أكثر إمكاناً وأكثر إتاحة كما أن ذلك كله قد جعل الجمهور غير صبور على بطء الخدمة ورداءتها . ويريد الكثير من هؤلاء رقابة أفضل على استخدام المعلومات وخدمة مباشرة أفضل من قبل المكتبات.

أنواع الخدمات التى تقدمها المكتبات

الخدمات الأساسية

كما ذكر سابقًا فإن التكنولوجيا قد أثارت الطلب ودعمت الضغط

من أجل تقديم الخدمة، كما مكنت كذلك من تقديم تنوع ضخم من الخدمات . وعلى فرض أن المكتبة لا تقدم سوى الاستشارة، فإن بإمكانها تقديم استشارة أفضل من خلال إتاحة محتويات الفهارس، كما تحسنت خدمات الإعارة عن طريق التحكم الأكبر الذى يمنحه التحسيب لنظم الإعارة كما بدأ تشغيل نظم الاستعارة الذاتية ويمكن أن تتحسن مخصصات الميزانية واختيار الكتب عن طريق التحليل المحسب للاستخدام وتستطيع المكتبات أن تتعدى حدود مجموعاتها عن طريق الإتاحة لفهارس المكتبات الأخرى فى كل من الدولة التى بها المكتبات وكذلك الدول الأخرى ومن ثم توجه الطلبات إلى هذه المكتبات بسرعة، كما يستطيع الموردون إرسال المستنسخات التصويرية للمقالات عن طريق البريد السريع وخدمات المراسلين (السعاة) أو بالفاكس عند الضرورة حيث أصبحت وسيلة اقتصادية تنافس إرسال المستنسخات التصويرية بالبريد . وإذا ما تمكنا من حل مشكلات حق النسخ الجسيمة، فإن النقل من النصوص المختزنة إلكترونيًا أو الممسوحة ضوئيًا يمكن أن يصبح إجراءً عاديًا.

الخدمات الفردية

كانت كثير من المكتبات الصناعية تقدم لمستفيديها خدمات متخصصة تعدت حدود إتاحة المجموعة حتى قبل أن تقدم التحسيب فى المكتبات . هذه الخدمات عادة ما اتخذت شكل إحاطة المستفيدين كل على حدة أو مجموعات من المستفيدين بما صدر حديثًا بالنشر فى مجالات اهتمامهم . كانت مقالات الدوريات تكشف وتفرز يدويًا فى البداية وباستخدام البطاقات المثقبة أحيانًا . ولقد مكنت أتمتة قواعد البيانات الببليوجرافية فى العلوم، بدءا بقاعدة البيانات الطبية ميدلارز MEDLARS، من فتح إمكانات جديدة لكل من الإحاطة الجارية والبحث الراجع . وكانت المكتبات الصناعية نموذجا يحتذى به عن بعد ولكن بحذر فى البداية، إلا أنها سرعان ما أصبحت مقبولة كإجراء عادى فى الخدمة. وفى الوقت نفسه، بدأت المكتبات الأكاديمية البريطانية فى إقامة درجات وظيفية مثل "مكتبى خدمة القراء"، لتقديم خدمة شخصية أكثر حسب الطلب. وقد ساعد الكمبيوتر المكتبات ودفعها إلى تقديم

خدمات شخصية متزايدة للمستفيدين عرفت باسم خدمات ذات قيمة مضافة.

إن توفير خدمات مطابقة قد تكون مكلفة، الأمر الذى أثار التساؤل عما إذا كان على المستفيدين من هذه الخدمة أن يدفعوا أجرا مقابلها . ولم يحل موضوع هذا المبدأ بعد، وإن كانت الضغوط المالية فى الوقت نفسه تدفع الكثير من المكتبات إلى تحصيل مقابل الخدمة.

وقد أدت الجهود من أجل اكتشاف ما يريده الجمهور على سبيل المثال – إلى "بحوث السوق"، أحد مظاهر التسويق – إلى بعض الخدمات الجديدة، وإن كانت أدت إلى إلغاء خدمات أخرى، ربما كانت قائمة منذ زمن بعيد ولها قيمتها من وجهة نظر المكتبيين، ولكنها أقل قيمة بالنسبة لعملائهم . ولعل إحدى الطرق لاكتشاف ما إذا كان الجمهور يقيم خدمة ما هى فى فرض أجر مقابلها – حتى ولو كان أجرا رمزيًا . ويمكن تعديل نوع الخدمة بالنسبة لجمهور مختلف فى ظروف مختلفة، ويمكننا هنا أن نتوقع تنوعًا أكثر بين المكتبات كما يحدث فى ظواهر أخرى.

والكثير من المكتبات الصناعية قد تحركت تجاه أن تصبح مراكز لإدارة المعلومات، كما اقترح فى الفقرات السابقة، حيث تخدم الاحتياجات المعلوماتية لشركاتها بالمعلومات غير المنشورة – وغالبًا ما تكون من الداخل – وكذلك بالمواد المنشورة . ونظراً لأن الاحتياجات الصناعية من الوثائق عادة ما يمكن تحديدها بدقة عالية للغاية، فإن الاقتناء قد تقلص، كما أن العنصر المكتبى فى العملية قد أصبح الآن ضئيلاً، ونادرا ما ينعكس فى مسماها . وقد عهدت المكتبات الصناعية إلى وسطاء المعلومات بالتعاقد على إمدادها بالوثائق، وأحيانًا تتعاقد مع المكتبات الأكاديمية أو المكتبات الأخرى.

الاتجاه ناحية التعاقد الخارجى

إن التعاقد الخارجى على الإمداد بالوثائق فى المكتبات الصناعية ما هو إلا نموذجًا ضئيلاً نسبيا لاتجاه يهدد بأن يصبح منتشراً . فإذا أصبحت المقتنيات عنصرا أقل أهمية فى المكتبة، فإن المكتبة تبدأ فى التحول إلى مجموعة من الخدمات . بعض هذه الخدمات،

مثل التزويد والفهرسة تتم داخليا، وبعضها، مثل التصوير والإعارة يتم خارجيا (بالرغم من أن التقسيم إلى داخلى وخارجى هو تقسيم اصطناعى فى الواقع) - ولم يحدث أن تعاقدت الكثير من المكتبات على الفهرسة خارجيًا بل الأغلب أن المكتبة تشتريها، بمعنى أن تقوم المكتبة بتحميل التسجيلات من قواعد البيانات الوطنية وغيرها (إلى فهرسها)، وإن كان هذا الإجراء ليس بالضبط كما تتعاقد على عملية الفهرسة بأكملها . والحقيقة أن كل الأنشطة بإمكانها أن يعهد بها بالتعاقد مع هيئات خارجية، وفى المملكة المتحدة اضطرت بعض المكتبات إلى طرح خدماتها من أجل تقديم العطاءات.

فإن تم التعاقد خارجيًا بدرجة كبيرة فستبدأ المكتبة فى أن تتحلل إلى جزئيات من أحجام متنوعة متماسكة معا بواسطة الإدارة العليا فقط . ولابد وأن يكون لهذا تأثيره السلبى على مكانة المكتبة كمؤسسة . وكذلك على اتحادها، طالما أن معظم الأفراد الذين يعملون بها سيقومون بالمثل وسيوجهون ولاءهم لشركتهم أو لأنفسهم ، أكثر من ولاءهم للمكتبة. وحتى أولئك الذين يعينون مباشرة بواسطة المكتبة فسيكون تعيينهم أقل ضمانـًا واستمرارًا، إذا ما تحققت التوقعات لما سيكون عليه مستقبل العمل ومن ثم يكونوا أقل انتماءً (Handy 1991) . وتتصارع هذه الاتجاهات الجارية مع اتجاهات أخرى. وبينما تكون أحد أهداف إدارة الجودة الشاملة هو تماسك أعظم للمؤسسة، فإن التعاقد الخارجى والتعاقدات قصيرة الأجل تعتبر اختيارية.

وربما يوجد شىء من عنصر الاختيار فى التعاقد خارج المكتبة، من ناحية السلطة الأم، إن لم يكن من ناحية المكتبة نفسها . إلا أن التهديد الأكبر يأتى من قدرة قطاع المعلومات الخاص على أداء الكثير مما كانت المكتبات تقوم به، وهنا يضعف الاختيار وربما ينعدم . وهذا الموضوع سيتم تناوله فيما يلى:

مناظرة بين المقتنيات فى مقابل الإتاحة

تدور المناقشة حول موضوع المقتنيات فى مقابل الإتاحة منذ بضعة سنوات، وأن الحكمة التقليدية هى أن التحول من الممتلكات إلى الإتاحة أمر

لا يمكن تحاشيه فحسب، بل يجب أن نسعى إليه كسياسة مقصودة . وربما يكون تهورا لا يمكن أن يحدث لو أنه لا توجد مصادر إمداد غير المكتبات، فلو حدث وتحول عدد وفير من المكتبات فالمتبقى من الممتلكات (المقتنيات) لن تكفى الجمهور عند الإتاحة - وهذا بعيد تماما عن تأثير أسعار المقتنيات التى تعتمد على سوق المكتبات . وعلى أية حال، فلابد من أن يتحسن الضبط الببليوجرافى بدرجة كبيرة إذا أريد للجمهور أن يتمكن من التعرف على المواد المفيدة بدون أن يراها.

والشيء الآخر الممكن هو أن يتزايد تركيز الإمداد فى قطاع المعلومات التجارى، الذى سيوفر الإمداد بالمواد بموجب الطلب بالنسبة لكل من مقالات الدوريات (التى ستحفظ بالشكل الإلكترونى وتنقل إما مباشرة أو ترسل فى نسخة ورقية) والكتب التى تطبع عند الطلب. وسوف يجعل هذا تكلفة الإتاحة خارج إمكانات المكتبات إلا إذا شكلت المكتبات سوقًا قويًا فإن الزيادة فى الأسعار ستحطم نفسها بنفسها .. وسيجعل هذا المكتبات فائضة عن الحاجة ، كذلك إلى حد ما وربما حتى معوقة للمستفيدين، إن لم تلعب أدوارا رئيسية فى مساعدة الجمهور فى الإبحار فى نظم المعلومات (وهو الدور - كما ورد سابقا - الذى يبدو مؤقتا وكأن البرامج تساعد الجمهور أفضل على الإبحار بأنفسهم) أو أن تقوم المكتبة بمساعدة المستفيدين ماديا عن طريق أن تدفع المكتبة من أجل الإتاحة لهم. هذا الحل الأخير ربما كان مناسبا للمكتبة العامة، أما فى حالة المكتبة الأكاديمية فربما يكون السؤال لماذا يجب على المؤسسة الأم أن تساعد المستفيدين من خلال المكتبة بدلا من أن تساعدهم مباشرة أو من خلال الأقسام الأكاديمية.

ونظرا للأهمية القصوى المرتبطة بالتصفح، فسوف يتطلب الأمر تغيرا رئيسيا فى استخدام المعلومات إذا تقلصت بشدة المقتنيات . قد يرحب الجمهور بالتحديث السريع وخدمات الإمداد بالإنتاج الفكرى فى مجالات تخصصهم واهتمامهم، إلا أنهم يريدون أن يتعرفوا على مواجهة مجالات متسعة من الإنتاج الفكرى الحديث والجارى، فإن ذلك ليس أكثر أهمية من مجرد تسلم الوثائق فقط، بل أيضًا يساعد

على تعرف الجمهور بالمجالات القريبة والمرتبطة واكتشاف مجالات جديدة . ولا يمكن أن يتصور أن تصمم النظم الإلكترونية لتوفير مثل خدمات التصفح والاكتشاف هذه، بل وما إذا كانت هذه النظم جيدة أو كيف يمكن مقارنتها من حيث التكلفة، وهو أمر غير معروف.

ولعل الأمر الذى لا يمكن تحاشيه هو تزايد الدور الذى تلعبه الشركات التجارية فى إتاحة المعلومات والإمداد بها. وحاليا، توفر هذه الشركات تقريبا كل المواد الأولية المنشورة بطبيعة الحال، ولكن بمجرد أن تقتنيها المكتبات، فإن طبيعة ومدى استخدامها تقع خارج نطاق هذه الشركات . إن الأمر الحساس هو أن القطاع الخاص يكتسب التحكم فى الاستخدام إما عن طريق منع المكتبة كلية أو ممارسة التحكم فى الاستخدام من خلال المكتبة. وبالرغم من ذلك ليس مؤكدا، ما إذا كانت الشركات ستحصل على ربح أكثر عن طريق التحكم المباشر أو غير المباشر لكل الاستخدامات المقصودة، أكثر من الربح عن طريق بيع كميات ضخمة من المواد المنشورة للمكتبات، والتى نادرا ما يستخدم معظمها أو لا يستخدم أبداً.

الهياكل التنظيمية

لعل أحد آثار تكنولوجيا المعلومات هو تسوية الهياكل التنظيمية وذلك لأنه على الموظفين فى كافة المستويات أن يتحملوا مسئولية أكثر مباشرة لأعمالهم (حيث يبدو أن لفظ تخصيص الوظيفة، حل محلها لفظ منح السلطة للتعبير عنها) وإن تدرج الإشراف الذى وجد بواسطة الهياكل الهرمية لم يعد ضروريًا أو ملائما (Line 1991; Burton 1988) نظراً لأن تعريف منح السلطة يعطى حرية أكثر للموظفين كل على حدة، وقد ينتج عن ذلك من أجل غاية عامة مشتركة ولعل أحد الطرق للوصول إلى هذا هو أن يوضع إدارة المشروع فوق الهيكل الأساسى؛ وتعطى المشروعات قصيرة المدى والمشروعات طويلة المدى لفريق مختار من بين الموظفين جميعًا، على أن ينتهى عمل كل فريق باستكمال مشروعه.

ويسهل التسطيح وتفويض المسئولية من التركيز على الخدمات. وعادة ما يؤثر تخصيص الوظيفة على وضع الموظفين على اتصال مباشر بالعملاء، ومن ثم يخدمون احتياجا

موجها أكثر للعميل. ولقد تجرأت بعض المكتبات بجعل أكثر الموظفين القدامى يديرون المشروعات أساسًا أكثر من كونهم ينظمون العمليات مثل الخدمات الفنية، بينما البعض الآخر من المكتبات أقل إقداما لديها مديرى برامج أى مديرى مجموعات من الخدمات بدلا من الأنشطة العادية.

أنواع مختلفة من المكتبات

بالرغم من أن الوظائف الأساسية - من التجميع، والتخزين وإتاحة المواد المطبوعة هى نفسها بالنسبة لكل المكتبات - إلا أنها تختلف فى تركيزها . فالكثير من المكتبات الصناعية الآن ليست مكتبات كلية لما تقتنيه من مواد، فهى خدمات للمعلومات بأقل عدد من المقتنيات وسياسات منظمة صارمة ومعظمها يعكس هذا فى مسماه . وعلى النقيض من ذلك هناك المكتبات القومية والتى تتكون أساسًا من مجموعات ضخمة وخدمات أقل. وتقارب المكتبات الأكاديمية البحثية الرئيسية المكتبات الوطنية وكذلك المكتبات العامة الكبرى، فى الوقت الذى تقترب فيه المكتبات العامة الصغيرة والمكتبات الأكاديمية الوظيفية من نموذج المكتبات الصناعية.

ولقد تغيرت أسماء المكتبات الأكاديمية الوظيفية فى السنوات الأخيرة لتصبح "خدمات المكتبات والمعلومات".

لقد اقترح من قبل أنه بينما تكون المكتبات أقل تنوعا فى مجموعاتها، فإنها تصبح بتزايد متفردة بطرق أخرى. ومنذ فترة ليست بعيدة كانت المكتبات الأكاديمية فى الدولة نفسها متباينة بحجمها أكثر من تباينها بطبيعتها وهدفها، وقد كان طموح المكتبات الأكاديمية الصغيرة المستتر أن تصبح يوما ما مثل المكتبات الكبرى فإن لم تنمو مثل مكتبة بودلين (جامعة أكسفورد) فعلى الأقل تتوسع لتصبح مثل مكتبة جامعة برمنجهام . مثل هذه الطموحات ينظر إليها الآن على أنها ليست واقعية فقط، بل أيضًا غير مرغوب فيها. كانت المكتبات الكبيرة غالبا ما تعانى من صعوبة التوافق مع أسلوب الخدمة فى العمل بسبب مجرد حجمها من ناحية حيث يصعب استخدامها بل والأصعب أن تجعل من نفسها صديقة المستفيد، ومن ناحية

أخرى، فإن المكتبات القديمة والضخمة تميل إلى تشجيع اتجاه الحفظ أكثر من عقلية الخدمة، ولعل هذا هو السبب الذى جعل بعض موظفيها يتجهون إلى العمل فى هذه المكتبات. والخطر الحقيقى هو فى أنه بينما تتمتع المكتبات البحثية الكبرى بقدر عال من الدوام كمؤسسات، فإن استقرارها هذا سيؤدى إلى أن تصبح مؤسسات عتيقة تستحق الحفاظ عليها ليس كخدمات مفيدة بل متاحف لمكتبيات الماضى.

هل أصبحت المكتبات كمؤسسات باطلة؟

يبدو أن قانون البقاء هو أنه حتى أكثر المؤسسات دوامًا ظاهريًا لابد وأن تخضع فى النهاية لقوى التغير وقد تكون هذه القوى اقتصادية، أو سياسية، أو اجتماعية أو تكنولوجية أو بالفعل خليط من كل هذا نظرًا لأن التكنولوجيا تجلب فى صحوتها تغييرات أخرى. ولقد اعتدت كل هذه القوى على أو هاجمت المكتبات مرة واحدة. فإذا ظلت المكتبات باقية كمؤسسات، فهى إما ستكون مؤسسات ذات أدوار أقرب لتلك الأدوار التى كانت للمكتبات فى القرن ١٩ - كمجموعات من الكتب وغيرها من المواد المنشورة - وهى الوظيفة التى لا تنافسها عليها أية نوع من الهيئات الأخرى - بدلاً من الأدوار التى تراكمت لها عبر خمسين سنة مضت أو شىء من هذا؛ أو أن تصبح المكتبات أنواعًا مختلفة من المؤسسات. وقد اقترحت بعض الأشكال الجديدة الممكنة من قبل منها واحدة أو اثنتين تتمتع باستمرارية لا بأس بها، والبعض الآخر يتضمن نوعًا من الوظيفة، التى قد ينتج عنها هيئات (ربما غير مادية) لا تستحق أن يطلق عليها اسم "مكتبة" .

المراجع

Arnold, K., Collier, M. and Ramsden, A. (1993) "ELINOR: the electronic library project at De Montfort University, Milton Keynes", Aslib Proceedings, vol. 45, pp. 3-6.

Burton. P. F. (1988) "Information technology and organisational structure", Aslib Proceedings, vol, 40, pp. 57-68.

Corrall, S. M. (1994) Strategic Planning for Library and Information Services, Aslib.

Martyn, J. (1991) "Thinking about the electronic library", Library Association Record, vol. 93, pp. 295-8.

Mintzberg, H. (1994) The Rise and Fall of Strategic Planning, Prentice Hall.

قراءات إضافية

Astbury, R. (1994) "The puplic library of the twenty - first century", Libri., vol. 44, pp. 130-44.

Ballard, T. (1988) "The information age and the public library", Wilson Library Bulletin,vol. 62, pp. 74-8.

Barker, P. (1992) "Electronic books and libraries of the future", Electronic Library, vol. 10, pp. 139-49.

Brindley, L. (ed.) (1989) The Electronic Campus : An Information Strategy, British Library.

Brophy, P. (1991) "The mission of the academic library", British Journal of Academic Librarianship, vol. 6, pp. 135-47.

Handy, C. (1991) The Age of Unreason, 2nd edn, Arrow Books.

Jacob, M. E. L. (1990) Strategic Planning, Neal Schuman.

Kurzweil, R. (1993 a) "The virtual library", Library Journal, vol. 118, pp. 54-55.

___ (1993 b) "The virtual village", Library Journal, vol.118, pp. 49-50.

Lancaster, F. W. (1978) Towards Paperless Information Systems, Academic Press.

___ (1979) "Whither libraries? or, Wither libraries", College and Research Libraries, vol. 40, pp. 45-57.

Line, M. B. (1990) "Academic libraries : a new generation ?".

in M. B. Line (ed.) Academic Library Management, Library Association Publishing.

___ (1991) "Library management styles and structures : a need to rethink?", Journal of Librarianship and Information Science, vol., 23, pp. 97-104.

Kinnell, M.and MacDougall, A. (1992) "Marketing public library services - opportunities for change", Library Management, vol. 31, pp. 22-32.

Koenig, M.E.D. and Goforth, J. (1993) "Libraries and the cost imperative", IFLA Journal, vol. 19, pp. 261-79.

Lancaster, F.W. (1993) If You Want to Evaluate Your Library, .., 2nd edn, Library Association Publishing.

___ (ed.) (1994) Libraries and the Future, Haworth Press.

Line, M. B. and Line, J. (1992) National Libraries, Library Information Technology Centre (Library and Information Briefings, 32).

Lofgren, H. (1987) "Fees in public libraries:the controversy", Australian Library Journal, vol. 36, pp. 69-80.

Lyman, P. (1991) "The emerging electronic library", Australian Academic and Research Libraries, vol. 22, pp. 159-66.

___ (1994) "The service-oriented library", Librarianship and Information Work Worldwide 1994, pp. 93-114.

Corrall, S. M. (1993) "The access model", Interlending and Document Supply, vol. 21, pp. 13-23.

Dougherry, R. M. and Hughes, C. (1991) Preferred Futures for Libraries, Research Libraries Group.

___ (1993) *Preferred Library Futures* II, Research Libraries Group.

Ernestus, H. and Weger, H.-D. (1986) Bertelsmann Foundation Symposium-Public Libraries Today and Tomorrow, British Library.

Heery, M. (1993) "New model librarians : a question of realism", Journal of Librarianship and Information Science, vol. 25, pp. 137-42 (in reply to Roberts 1992).

Helal, A. H. and Weiss, J. W. (eds) (1992) Libraries and Electronic Publishing : Promises and Challenges for the 1990 s, Universitatsbibliothek Essen.

Office of Arts and Libraries (1991) Setting Objectives for Public Libraries, HMSO.

Pluse, J. (1991) "Customer focus : the salvation of service organizations", Public Library Journal, vol. 6, pp. 1-5.

Roberts, N. (1992) "New model Librarians : a question of philosophy", Journal of Librarianship and Information Science, vol. 24, pp. 169-73.

Robinson, C. W. (1989) "Free or fee based library in the year 2000", Journal of Library Administration, vol. 11, pp. 111-18.

Saunders, L. M. (1992) "The virtual library today", Library Administration and Management, vol. 6, pp. 66-70.

Smith, J. W. T. (ed.) (1992) Networking and the Future of Libraries, Meckler.

Van House, N. et al. (1987) Output Measures for Public Libraries, 2nd edn, American Library Association.

Mackey, T. and Mackey, K. (1992) "Think quality! The Deming approach does work in libra-ries", Library Journal, vol, 117, pp. 57-61.

Malinconico, S. M. (1992) "Information's brave new world", Library Journal, vol, 117, pp. 36-40.

Marks, L. (1994) "Marketing and the public sector library", Australian Library Journal, vol, 43, pp. 17-27.

Martyn, J. (1991) "Factors affecting the future of libraries", Aslib Proceedings, vol, 43, pp. 277-85.

Martyn, J., Vickers, P. and Feeney, M. (eds) (1990) Information UK 2000, Bowker-Saur.

Miller, A. (1989) "Information services, charging and contracting out : the public librarian's view", Library Review, vol, 38, pp. 34-6.

Moore, N. (1990) Measuring the Performance of Public Libraries, UNESCO.

___ (1990) Measuring Academic Library Performance, American Library Association.

Woodrum, P. (ed.) (1989) Managing Public Libraries in the 21st Century, Haworth Press.

موريس ب. لاين

خدمات ممتدة Outreach services

الخدمات التى تقدمها المكتبة خارج موقعها العادى (الطبيعى) وخاصة تلك التى تقصد إلى جذب مستفيدين جدد أو مناشدة أو إغراء جماعات فى المجتمع المحلى لا تستخدم الخدمات التقليدية استخدامًا كاملاً. والجماعات المستهدفة أو المقصودة هى : المقعدون بالمنازل ، والأقليات العرقية، والناس فى المناطق المعدومة اجتماعيًا واقتصاديًا.

انظر أيضًا : **الخدمات للأقليات العرقية واللغوية**

خدمة الإحالة Referral service

خدمة توجه الباحثين إلى المصادر الملائمة للحصول على معلومات أو بيانات مطلوبة. والإحالة قد تكون لمكتبات أو لمراكز توثيق أو لهيئات أو لأفراد متخصصين . ولا يقدم مركز الإحالة بيانات أو وثائق.

انظر أيضًا : **خدمة المعلومات**

الخدمة الاستشارية

Advice service

نشاط يهدف إلى تمكين المواطنين من الحصول على حقوقهم، وممارسة المسئوليات، والوصول إلى الخدمات. ومن الضرورى أن يتم هذا النشاط على أساس محلى وأن يتاح مجانًا لجميع المستفيدين، ويغطى كل الموضوعات . ومع ذلك، فإنه عند ممارسة هذا النشاط نجد أن غالبية استفسارات العمل الاستشارى ترتبط بمجالات معينة مثل الأمن الاجتماعى، والإسكان، والوقود، والتوظيف، والهجرة، والشئون العائلية.

العناصر

يغطى العمل الاستشارى مدى واسعًا من الأنشطة أهمها:

- التزويد بالمعلومات، ويتضمن ذلك نقل المعلومات البسيطة أو المعقدة التى تم الحصول عليها من المصادر الأخرى إلى العميل.
- تقديم المشورة، والتى تُفصل فيها المعلومات وفقًا للحاجة الفردية .
- الإحالة، أى عملية توجيه العملاء أو المستفيدين إلى هيئة أخرى حيث يمكنهم الحصول على عون أو مساعدة إضافية، ويمكن أن يتضمن هذا النشاط الاتصال المباشر بهذه الهيئة، وتحديد الموعد، وفى بعض الأحيان اصطحاب المستفيد إلى هذه الهيئة.
- الأداء، ويمكن أن يتراوح الأداء ما بين المساعدة البسيطة فى ملء الاستمارات، إلى كتابة الخطابات نيابة عن العميل للتوسط بين الأفراد المتنازعين وممثل الادعاء عند الإدلاء بالشهادة فى المحكمة.
- التغذية المرتدة ، أى تقرير ونقل المعلومات التى تم الحصول عليها خلال العمل الاستشارى ومتصل بأداء السياسات، والبرامج، والخدمات عند تطبيقها وممارستها، مع إبراز الفجوات أو نقاط الضعف.

النماذج

على عكس العمل المرتبط بالمجتمع والعمل الاجتماعى، فإن النشاط الاستشارى لا يعتمد على أساس نظرى كبير، وبرغم ذلك فقد حددت ثورنتون Thornton ثلاث مدارس فكرية أساسية سائدة بين العاملين فى المجال الاستشارى والتى ميزتها فى الاتجاهات الثلاثة التى تعرف بـ "المهنية، و"الجماعية" و"الإرشادية".

أما الاتجاه المهنى فيكون غالبًا فى المراكز الاستشارية التى أنشئت منذ فترات طويلة وفى هذا النموذج فإن العمل الاستشارى هو نشاط مساوٍ أو مشابه للمهن التقليدية كالطب أو القانون . والذى يقدم الاستشارة هو "خبير" تتم استشارته فى المشكلات الفنية الجوهرية . ويكون التركيز هنا على مشكلة المستفيد أو العميل. ويمكن الحكم على مهارة الاستشارى بالإنجاز الذى يحققه أو تحققه فى حل المشكلات. ويعتمد المستفيد (العميل) هنا على خبرة الاستشارى.

أما الاتجاه "الجماعى" فى العمل الاستشارى فقد بزغ خلال السبعينيات

من القرن العشرين واعتمد فى نشأته على نظرية العمل الجماعى المطبقة فى العمل الاستشارى ... والمبادئ التى يقوم عليها هذا الاتجاه أساسًا هى المساواة والجماعية . وفى هذا الاتجاه تعمل العلاقة الخاضعة بين الاستشارى والمستفيد، وبدلاً من ذلك فإن العاملين فى المجال الاستشارى يطلبون الآن ربط خدمات المستفيدين بطرق تركز على المساواة فى العلاقة بحيث تمكن المستفيد من التعامل مع مشكلته أو مشكلتها بنفسه / بنفسها أو من (الأفضل أيضا) التعامل جماعيًا مع الآخرين الذين يكونون فى الموقف أو الحالة نفسها حيث تعد الحلول الجماعية أفضل من الحلول الفردية.

أما الأسلوب الثالث فقد دخل مجال العمل الاستشارى من خلال الهيئات المتخصصة التى تتولى غالبًا تقديم عدد من خدماتها لفئة معينة من المستفيدين . ويمكن أن يكون هذا الأسلوب مفيد بصفة خاصة للجماعات المحرومة مؤسسيًا لأنه على عكس الأسلوبين السابقين .. فإن هذا الأسلوب يركز على الفرد – المحورى مقابل المشكلة – المحورية بمعنى أن التركيز يكون أساسًا على الفرد وليس على المشكلة . ويفضل الاستشاريون فى هذا الأسلوب قضاء وقت أطول مع كل مستفيد على عكس الأسلوبين السابقين . ويتم التعامل مع ما يطلق عليه مشكلة استشارية" (الممارسة مفضلة على الفردية) فى إطار إرشادى. ويتيح ذلك استغلال الفرصة لعمل تصور لمشكلته . وهناك تأكيد متزايد على المهارات الشخصية (أى العلاقات بين الأشخاص) للاستشاريين.

(Thornton 1989)

التنظيم

يتخذ العمل الاستشارى موقعه فى المراكز الاستشارية، ومراكز المعلومات والإحالة ويتم تنفيذ هذا العمل عادة من جانب المهنيين الذين يعملون بمقابل، والمساعدين، والمتطوعين ويفضل العاملون بمقابل مهام الإدارة والإشراف والتعامل مع المشكلات الأكثر صعوبة، أو تقديم المشورة المتخصصة فى مجال بعينه. أما المتطوعون المدربون تدريبًا مناسبًا، فإنهم عادة ما يكونوا مسئولين عن تناول الاستفسارات

والجوانب الأخرى من العمل الاستشارى مثل تجاوز الخدمات الممتدة . وتعد (NACAB) The National Association of Citizen's Advice Bureaux التى أنشئت إبان الحرب العالمية الثانية فى المملكة المتحدة هى النظام الاستشارى الأكثر بنية وذلك بحكم قدمها . وقد أصبحت هذه الجمعية نموذجًا يحتذى به بالنسبة للجمعيات الأخرى، وبصفة خاصة فى دول الكومنولث البريطانى . ويتاح بهذه الجمعية إمكانيات التدريب المبدئى والتدريب المستمر، وتقييم العاملين، إلى جانب معايير إدارة المكاتب، كما يوجد بها قاعدة معلومات يتم تحديثها بانتظام لضمان الدقة والثبات فى تقديم المشورة . والمبادئ الثلاثة الأساسية التى تقوم عليها خدمة مكتب استشارات المواطنين (CAB) هى : الاستقلالية، والتجرد والموضوعية، والسرية.

ومنذ الستينيات من القرن العشرين زاد عدد المراكز الاستشارية فى بريطانيا، التى تقدم أساليب متنوعة فى التشغيل، أو التى تغطى مجالات أكثر تخصصًا مثل الإسكان، والتوظيف، والصرافة والهجرة. وأغلب هذه المراكز ممثلة فى اتحاد المراكز الاستشارية Federation of Independent Advice Centers (FIAC) .

وهى منظمة تتولى إعداد البرامج التدريبية فى مجال العمل الاستشارى، وتتولى إصدار الأدلة الإرشادية عن الممارسة الجيدة فى هذا الصدد (Thornton 1989) كما توجد أيضًا هيئة حكومية أخرى هى National Consumer Coucil وقد حظيت هذه الهيئة باهتمام كبير فى مجال الخدمات الاستشارية عبر السنين، وأصدرت مجموعة من الأدلة الإرشادية تتناول الحد الأدنى من المعايير التى ينبغى توافرها فى الخدمات الاستشارية المحلية.

أما عن خدمات المعلومات والإحالة I&R فى الولايات المتحدة، فقد طورت برامج اجتماعية جديدة بوفرة فى الستينيات من القرن العشرين وهذه البرامج متشابهة فى أهدافها مع برامج مكاتب استشارات المواطنين (CAB) إلا أنها تفتقد البنية التنظيمية والدعم المركزى التى تتمتع به هذه المكاتب . وقد قامت بعض المنظمات مثل : United Way of America وشركة Alliance of

Information and Referral Systems, Inc. (AIRS) بإصدار مواد متنوعة عن برامج تدريب العاملين، كما نشرتا معًا مواصفات وطنية للمعلومات والإحالة (United Way of America 1983) .

وقد كان العمل الاستشاري يركز في بدايته على المناطق الحضرية إلا أن هناك اهتمامًا متناميًا الآن بطرق توصيل هذه الخدمات إلى الريف.

وقد استفاد العمل الاستشاري من إمكانات التكنولوجيا الحديثة والحاسبات الآلية في مجال تقديم الخدمات الاستشارية، وبصفة خاصة في تنظيم الملفات ومعالجة التسجيلات الإحصائية وكذلك في إنجاز أو أداء العمليات الحسابية.

وقد لعب كل من : National Consumer Council و Community Information Project دورًا فعالاً في تشجيع هذا الاستخدام.

المراجع

National Consumer Council (1986) Good Advice for All : Guidelines on Standards for Local Advice Services, National Consumer Council.

Thornton, Christine (1989) Managing to Advise, Federation of Independent Advice Centres, pp. 9-10.

United Way of America (1983) National Standards for Information and Referral Services, United Way of America and the Alliance of Information and Referral Systems, Inc.

قراءات إضافية

Kempson, Elaine (1981) On the Road : A Guide to Setting Up and Running a Mobile Advice Centre, London : Community Information Project .

Levinson, Risha (1988) Information and Referral Networks : Doorways to Human Services, New York : Springer Publishing Company.

Levinson, Risha and Haynes, Karen S. (eds) (1984) Accessing Human Services : International Perspectives, Beverley Hills, CA : Sage Publications (Social Service Delivery Systems vol.7)

Ottley, Pennie and Kempson, Elaine (1982) Computer Benefits? Guidelines for Local Information and Advice Services, London : National Consumer Council.

Steele, Jane (1991) Information Management in Advice Centres, London : Policy Studies Institute.

انظر أيضًا : **خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها**

آلان بنش

خدمة المعلومات

Information service

النظرية والممارسة لتقديم الخدمات التى تربط الباحثين عن المعلومات بمصادر المعلومات . ويستدعى تقديم خدمة معلومات ما وجود أخصائيى معلومات، مثل أمناء المكتبات، للعمل كوسطاء. وسيتولى هؤلاء الأخصائيون تقديم الخدمات على أسس من الخدمة الذاتية والخدمة بمساعدة العاملين بالمكتبة . كما سيتولون أيضًا تقديم أى خدمات أخرى مطلوبة لمساندة خدمات المعلومات، مثل اختيار المجموعات (المقتنيات) . ويطلق على مثل هذه الخدمات غالبًا الخدمات غير المباشرة؛ وخدمات المعلومات هى الخدمات المباشرة.

ومن الواضح أن المجال ونقاط التركيز أو الاهتمام فى خدمة المعلومات المقدمة سيتوقف على نوع الجهة التى تقدم الخدمة مثل مكتبة عامة . إلا أن الخدمات المقدمة من جانب جميع أنواع المكتبات ستهدف أساسًا إلى انسياب المعلومات من مصادرها إلى الباحثين عنها . وإذا لم تقدم مثل هذه الخدمات فإن هذا الانسياب لن يتحقق، أو سيتحقق بلا فاعلية.

وتهتم خدمات المعلومات أساسًا بالمستفيدين (الحاليين والمتوقعين) واحتياجاتهم . كما أنها تُعنى بالاستفادة من المصادر، ويعنى هذا بالنسبة للمكتبة إمكانية الاستفادة من رصيدها، والاستفادة مما يتاح فى مكان آخر، على سبيل المثال عبر شبكات الحاسب الآلى . كما تُعنى خدمات المعلومات أيضًا بتعليم وتدريب أخصائيى المعلومات.

وفوق كل ذلك فإنها تُعنى بإرساء وإدارة مجموعة كاملة من الخدمات الفعالة.

النشأة والتطور

ظهرت خدمة المعلومات إلى الوجود كنتيجة للنمو السريع في مجال البحث العلمي الصناعي في كل من أوروبا والولايات المتحدة وذلك في مطلع القرن العشرين . فقد كان من الضروري لمساعدة البحث العلمي، ليس فقط إتاحة الإنتاج الفكري الموضوعي للباحثين، ولكن كان من الضروري أيضًا جذب انتباه الباحثين إلى المعلومات المحتواه في هذا الإنتاج. ولم تكن خدمات المعلومات لتقدم هذا من قبل . وخلال النصف الأول من القرن العشرين تم إرساء خدمات معلومات جيدة في كل من مؤسسات البحث الحكومي والصناعي، كما قدمت هذه الخدمات أيضًا على نطاق أضيق في مجال معلومات الأعمال .. ويمكن التعرف على طبيعة ونطاق هذه الخدمات خلال فترة الخمسينيات من الكتاب المهم لـ فوسكت Foskett (1958) حول هذا الموضوع .

ومنذ الخمسينيات أخذت خدمات المعلومات في التطور . ومن بين المجالات الشهيرة التي تطورت فيها هذه الخدمات مجال المعلومات المجتمعية . وقد أثر هذا التطور بصفة خاصة على المكتبات العامة، وقد نجحت خدمات المعلومات في جميع أنواع المكتبات نتيجة لتقدم العالم المتزايد نحو مجتمع المعلومات.

وكما هو متوقع، فقد تطورت هذه الخدمات خارج نطاق المكتبات . فهناك الآن العديد من مقدمي هذه الخدمات من خارج مجال المكتبات، ويشمل ذلك سماسرة (وسطاء) المعلومات، وشركات الراديو والتليفزيون، ومقدمي المعلومات المعتمدة على التليفون وبالطبع الأعداد المتزايدة من النظم والخدمات على الخط المباشر.

المجال والخصائص

يعد مصطلح خدمة المعلومات (ويطلق عليه أحيانًا خدمة المراجع والمعلومات) أضيق من مصطلح خدمات المكتبات وخدمات المستفيدين. وهو يستخدم بصفة أساسية للإشارة إلى الخدمات التي تركز على أربع خصائص

هى : المعرفة الموضوعية، وسهولة الاستخدام، والخدمة الديناميكية (أو سابقة التجهيز والإعداد) والخدمة الشخصية.

وقد استخدمت عبارة خدمة معلومات أصلاً فى سياق المكتبات للدلالة على خدمات المكتبة المتخصصة بصفة مطلقة. ذلك أن الخدمات التى تقدمها هذه النوعية من المكتبات تتمتع بالخصائص الأربع المشار إليها. "فالمعرفة الموضوعية" مطلوبة لأن المكتبات المتخصصة عادة ما ترتبط بمجال موضوعى متخصص يحتاج العاملون بها إلى أن تتوافر لديهم الخبرة الموضوعية . ولهذا السبب فإنهم يطلقون على أنفسهم ضباط معلومات وليس أمناء مكتبات . كذلك فإن "سهولة الاستخدام" من جانب المستفيدين يعد أمراً مرغوباً فيه لأن هذه المكتبات غالباً ما تكون صغيرة ويمكن إدارتها بطريقة غير رسمية، كذلك أيضاً فإنها تُعنى بالاستفادة من الرصيد بدلاً من حفظ الرصيد (المقتنيات) . أما الطبيعة الديناميكية لخدمات المكتبات المتخصصة فيمكن تصورها من خلال الاهتمام الذى توليه لخدمة بث المعلومات، فخدمات مثل إنتاج نشرات الإحاطة الجارية تهدف إلى إعلام الباحثين عن المعلومات بما يريدون معرفته (أو المصادر الذين يريدون معرفتها) من قبل أن يأتوا إلى المكتبة ويسألوا عن المعلومات أو المصادر) . وبينما تهدف العديد من خدمات بث المعلومات إلى الاهتمام بالمستفيدين ككل، فهناك بعض الخدمات التى تهدف إلى تلبية حاجات المستفيدين الشخصية . ومثل هذه الخدمات تعرف بخدمات البث الانتقائى للمعلومات (SDI) ومن ثم فإن الخدمة الشخصية تتمثل بوضوح فى خدمة البث الانتقائى للمعلومات، وبالطبع، فهناك خدمة أخرى تقدمها المكتبات على أساس شخصى وهى خدمة الرد على الاستفسارات . وتمثل كل من خدمة الرد على الاستفسارات والبث الانتقائى للمعلومات بالفعل لب الخدمات فى المكتبات المتخصصة، ولب خدمات المعلومات بصفة عامة . وعلى الرغم من كون العمل الاستفسارى شأنه شأن البث الانتقائى للمعلومات خدمة شخصية، إلا أنه يختلف تماماً عنه فى كونه عملاً إيجابياً وليس شكلا ديناميكيا لهذه الخدمة . ويرتبط العمل الاستفسارى أكثر بموضوع استرجاع المعلومات وكذلك بموضوع بحث الإنتاج

الفكرى. وفى الأنواع الأخـــرى من المكتبات غير المكتبات المتخصصة يكون العمل الاستفسارى مرتبطًا أكثر بالعمل المرجعى، وفى المكتبات العامة يكون مرتبطًا بأقسام المراجع . ويناط بأقسام الإعارة غالبًا خدمات الإمداد بالوثائق . وينبغى النظر إلى هذه الخدمات على أنها من مجالات خدمة المعلومات، حيث إن الإمـداد بالوثائق سـواء لأغـراض مرجعية أو للاستعارة، ويشمل ذلك النسخ المصورة إلخ، ينتج عن اتصال المعلومـات . وبالإضـافـة إلى البث الانتقائى للمعلومات ، يعد كل من العمل الاستفسارى والإمداد بالوثائق فرعين آخرين أساسيين لخدمات المعلومات الموجودة ألا وهى تعليم المستفيدين . ويمثل هذا أهمية خاصة فى المكتبات الأكـاديمـيـة . ويمكن أن يتم كل من التعليم، والتدريب على استخدام المكتبة من خلال المقررات الدراسية للطلاب.

مهنة خدمة المعلومات

تمثل خدمة المعلومات موضوعًا ذا طبيعة شاملة، وهى مثار اهتمام كل الجهات المهنية فى مجال المكتبات والمعلومـات . ويبدو أن العـاملين فى مجال المكتبات المتخصصة هم الفئة الأكثر اهتمامًا بها. ويوجد داخل جمعية المكتبات (البريطانية) جماعة خدمات المعلومات، وتضم فى عضويتها العديد من العاملين فى مختلف أنواع المكتبات، إلا أن بعض العاملين بالمكتبات المتخصصة يرون أنفسهم علماء معلومات وليسوا جزءًا من مهنة المكتبات . ويتولى معهد علماء المعلومات الاهتمام بهم داخل بريطانيا، إلا أن عضوية هذا المعهد أصبحت شائعة بين أوساط مهنة المكتبات.

المراجع

Foskett, D. J. (1958) Information Service in Libraries, Crosby Lockwood.

قراءات إضافية

Whittaker, K. (1993) Basics of Library-based User Services, Library Association.

انظر أيضًـا : **إدارة المعلومـات؛ مهنة المعلومات**

ك.أ. هويتكر

خدمة معلومات الأعمال التجارية

Business information service

يستخدم المصطلح فى سياقات مختلفة، فهو يغطى الخدمات التى تقدم عن الأعمال التجارية كما يمكن أن يغطى المعلومات المطلوبة للأعمال التجارية على الرغم من وجود تداخل واسع بين نطاقى هذين النوعين من الخدمات.

ويمكن تعريف المعلومات المتصلة بالأعمال التجارية على أنها معلومات يحتاجها العمل والتجارة لتشغيل عملياته (بما فى ذلك المعلومات الفنية)، كما أنها قد تعنى أيضًا المعلومات المتصلة بالشركات والأسواق والمنتجات والإدارة.

أما مصطلح : "معلومات الشركة" فيشير أساسًا لسمات Profiles الشركة (على سبيل المثال العنوان – البيانات المالية – الموظفون – الأنشطة)، على الرغم من إمكانية اشتمالها على معلومات أخرى مثل المواد الإخبارية وتقارير أصحاب السندات والمضاربين. أما "معلومات السوق" فتشير إلى المعلومات الخاصة بسوق محدد (مثلاً سوق المياه المعدنية) .. ومصطلح "السوق"نفسه يمكن تعريفه بأنه : المستهلكون المحتملون المهتمون بالحصول على منتج أو خدمة معينة، على أن يكون لهؤلاء المستهلكين المحتملين المهتمين بالحصول على منتج أو خدمة معينة، السبل أو السلطة للحصول على المنتج أو الخدمة ويمكن أن يكون التوجه إليهم كجماعة لتطوير إستراتيجية التسويق" .

هذا وتتأثر نوعية معلومات الأعمال التجارية المقدمة بعدة عوامل منها : المهمة التى يقوم بها مزود المعلومات، واحتياجات السوق المستهدف، والمعلومات المتاحة أمام المزود، وخبرة الموظفين وعلاقتهم بالخدمات المختلفة.

وتتضمن الخدمات تجميع (أو بث) قواعد البيانات، وإعداد الأسئلة أو الاستفسارات، وخدمات توصيل الوثائق، والمطبوعات، والاستشارات والنصح، والتدريب وخدمات الإحاطة الجارية فضلاً عن تجميع تقارير المتخصصين.

وهناك مدى واسع من المؤسسات التى تقدم خدمات معلومات الأعمال التجارية ففى القطاع الخاص هناك الشركات التى تركز على تجميع قواعد

بيانات التجارة والأعمال، على أن تقدم فى بعض الأحيان خدمات أخرى مكملة لهذه الوظيفة .

ونتيجة لذلك وعلى سبيل المثال فقسم البث بشركة Disclosure يقدم خدمات معلومات الأعمال التجارية التى تدور حول معلومات الشركة ويقدم القسم كذلك عدداً من الأقراص المدمجة وقواعد البيانات على الخط المباشر المعتمدة على بيانات لجنة التبادل والتأمينات الأمريكية (والتى يتوفر للقسم حق خاص للوصول إليها) وغيرها من قواعد بيانات معلومات الشركة مثل تلك التى يطلق عليها النطاق العالمى World Scope كما تزود الشركة الأفراد بنسخة من التقارير السنوية المطبوعة، وتقدم الشركة - من مكتبها فى لندن - خدمة البث التى ترد على الاستفسارات المعلوماتية للأفراد .

وهناك أيضا بعض وسطاء المعلومات فى القطاع الخاص والمتخصصون فى معلومات الأعمال التجارية . وهى تتراوح بين الهيئة الفرنسية (SVP) والتى لها ووكلاء فى العديد من البلاد الأخرى وتسمى نفسها هيئة استشارات وليست هيئة وسيطة للمعلومات Information Broker إلى خدمة بحوث التجارة والأعمال لمجلة العصور المالية Financial Times (وهى أكبر هيئة فى بريطانيا) إلى بعض الوسطاء الذين يشكلون شخصاً واحداً أو اثنين وهؤلاء عادة يركزون على المهارات المتخصصة للجماعة التى أنشأت الخدمة .

أما خارج المملكة المتحدة فيولد الوسطاء كميات ضخمة من أعمالهم عن طريق توصيل الوثائق، أما داخل المملكة المتحدة فتوصيل الوثائق له أهمية قليلة نظراً للاستخدام الواسع الانتشار لنظام المكتبة الوطنية (BL DSC) . ومع ذلك فيقدم الوسطاء عادة المواد (مثل التقارير السنوية وأدبيات المنتجات) والتى يصعب الحصول عليها من أى مكان آخر.

ويلاحظ أن المهنيين فى المعلومات الذين يعملون داخل الشركة يمكن أن يوظفوا أحياناً فى وحدة معلومات الأعمال التجارية أو فى وحدة المخابرات التجارية والتى تخدم العاملين فى مجال التسويق والمبيعات أو الإدارة العليا (بالمقارنة بالعاملين بالبحوث) .

وفى القطاع العام تقدم خدمات الأعمال التجارية بواسطة قطاع المكتبات والمعلومات، وبواسطة البعثة المكلفة بدعم الأعمال والتجارة ، وعلى الأخص لتقديم المشورة للشركات والمشروعات الصغيرة والمتوسطة (SME's) . ويلاحظ هنا أن تقديم خدمات المعلومات التجارية فى مكتبات القطاع العام هو أمر شائع فى كل من بريطانيا وأمريكا بالمقارنة ببعض الدول الأوروبية كفرنسا وألمانيا. ولعل أحد أسباب هذا الوضع يرجع إلى القوة والأهمية الكبيرة لغرف التجارة فى فرنسا وألمانيا والتى تقوم بدور تقديم المعلومات التجارية. وإذا كانت هناك غرف تجارية قوية فى بريطانيا تقتنى مصادر معلومات جيدة (مثل غرفة تجارة لندن) إلا أنها بصفة عامة أقل ثراء من نظيراتها عبر البحار.

وتقدم خدمات معلومات الأعمال التجارية بواسطة المكتبات الوطنية والعامة والأكاديمية وعادة، تقدم هذه الخدمة عن طريق وحدة مستقلة قد تتخذ لنفسها اسما جذابا (مثل معلومات مكتبات وستمنستر للخدمات التجارية). وتقدم معظم هذه الخدمات أنشطتها مجانًا، على الرغم من أن تغطية التكاليف تختلف حسب رسالة المكتبة، وعلى سبيل المثال فقد ترغب المكتبات العامة فى دعم الأنشطة التجارية المحلية وبالتالى تلجأ لتقديم خدماتها للمستفيدين المحليين بأسعار مدعومة .

وعلى الرغم من أن العديد من الخدمات تنشأ أساسًا للرد على الاستفسارات البحثية، فقد تبين أن تقديم هذه النوع من العمل الكثيف العمالة Labour - intensive، مكلف ولا يقدم بسعر يجذب المستهلك ويغطى نفقات المورد، من أجل ذلك قامت العديد من خدمات المعلومات التجارية (على سبيل المثال خدمة معلومات مدرسة الأعمال التجارية فى لندن) بالتركيز على المصادر المطبوعة وتنفيذ الحلقات الدراسية وتقديم الاستشارات .

وهناك بعض المبادرات التى تمت لمعاونة المشروعات الصغيرة والمتوسطة (SME's) .. فقد قدمت اللجنة الأوروبية تمويلاً مبدئيا لشبكة من المراكز (على سبيل المثال مراكز المعلومات الأوروبية Euro. Inf. Centers)، وتقديم المشورة بشأن الفرص المتاحة فى أوروبا للأعمال الصغيرة (مع معلومات عن العقود

المتاحة والمنح والشركاء التجاريين).. كما أنشأت وزارة التجارة والصناعة بالمملكة المتحدة روابط تجارية تجمع بين تقديم المعلومات والمشورة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة (SME's) وبعض هذه الوحدات - وليس كلها - لديها أمناء مكتبات مؤهلون ومهنيون فى المعلومات يعملون ضمن موظفيها، كما تعاونت بعض المكتبات مع هيئات أخرى لإدارة وتشغيل هذه المراكز.

قراءات إضافية

Blakeman, K. (1996) Business Information on the Internet, RBA Information Services.

Business Information Basics, Headland Business Information.

Kaye, D. (1991) Information and Business : An Introduction, Library Association Publishing.

Mason. D. (1991) Information for Industry : Twenty-one Years of the Library Association Industrial Group, Library Association Publishing .

Popovich. C. and Costello, M. R. (1993) Directory of Business and Financial Information Services, 9th edn, Special Library Association .

Proceedings : European Business Information Conference TFPL (the UK company TFPL regularly publishes the proceedings of its annual European Business information Conference, which reflect ongoing concerns and issues of topical interest).

Scott, J. and Wootliff, V. (1992) "Business and commercial information", in Dossett, P. (ed.) Handbook of Special Librarianship and Information Work, 6th edn, ASLIB.

Warr, K. (1992) Paying for Business Information : The Role of UK Information Brokers and Consultants as Providers of Business Information, Effective Technology Marketing .

انظر أيضًا : توصيل الوثائق ؛ الخدمات المرسمة ؛ سمسار معلومات

شيلا ويبر

خدمة المعلومات والإحالة

Information and referral service

تصف الاتجاه الإيجابى لخدمة المعلومات، وهذا النوع من الخدمة تقدمه عادة المكتبات المتخصصة . ويتم توجيه المستفيد إلى المعلومات الموجودة فى المكتبة أو مؤسسة معلومات أخرى طبقًا لتوقع احتياجاته. ويتم إعداد وتمرير صفحات أخبار، ومسح للإنتاج الفكرى وقوائم قراءات ومستخلصات ... إلخ، حتى تستخدم هذه الأدوات من أجل هذا الغرض. وفى حالة ما إذا كانت المعلومات غير كافية أو غير متوفرة فى المكتبة فانه يتم إحالة المستفيد إلى مؤسسات أخرى متخصصة للحصول على مساعدة أكبر .

خريطة

Map

عرض مصور لكل جزء أو بعض الأجزاء لسطح الأرض مبينا الظواهر المادية والمظاهر البشرية مثل الحدود الجغرافية، إلخ، وعادة ما ترسم وفقًا لمقياس رسم معين . وتعتمد الخرائط فى قدرتها على عرض المساحة الجغرافية على عدة أدوات فنية، مثل الإسقاط، ومقياس الرسم، والنظام الشبكي ومجموعات من الرموز للتعبير عن مظاهر بعينها . ويمكن لمحتوى الخرائط أن يُكشّف وتعرض المعلومات فى معجم جغرافى كما يمكن أن تنشر مجموعة من الخرائط فى أطلس وقد تم تجميع أعداد ضخمة من الخرائط وصدرت عن وكالات خرائطية، مثل المسح الرسمى للملكة المتحدة Ord-nance Survey كما يوجد كذلك ناشرون تجاريون متخصصون فى نشر الخرائط . إن مشكلات التخزين والفهرسة والتفسير الخاصة التى توجدها الخرائط تعنى أنها – اى الخرائط – غالبا ما تحفظ فى مكتبة منفصلة، يتعهدها مكتبى تدرب خصيصًا فى الخرائط . وفى هذه الأيام تجمع البيانات الكثيرة عن الخرائط من أجهزة استشعار عن بعد منقولة بالأقمار الصناعية وتحفظ فى شكل قواعد بيانات إلكترونية للمعلومات الجغرافية . وتكمل نظم المعلومات الجغرافية GIS مجال الخرائط المطبوعة ولكنها لم تحل محلها .

فاعلية حماية جوانب الحياة، والمعلومات عن حياة فرد، أو جماعة ما من تدخل أو تطفل أو معرفة الآخرين بها . ويتوازن احترام خصوصية بعض أوجه المعلومات مع مبدأ حرية المعلومات . ولا يتوفر لكل المجتمعات القدر المتطور نفسه لمفاهيم الخصوصية حيث إن الحياة هى المهيمنة على حركة البشرية . ومن ناحية أخرى فالمجتمعات الصناعية أكثر إحساسًا بالحاجة إلى الخصوصية بالنسبة للأفراد وأيضا لسرية الأعمال المشروعة للمنظمات . وينص الميثاق الأوروبى لحقوق الإنسان فى مادته الثامنة على "أن كل فرد له حق احترام خصوصيته وحياته الأسرية، ومسكنه ومراسلاته" وفى بريطانيا هناك قانون خاص بالتضرر من اختراق الخصوصية يحمى أنواعًا معينة من المعلومات، سواء فى المحيط العائلى أو مكان العمل، من أن يتم إفشائها لطرف ثالث . وهناك اتجاه حاليًا إلى تضمين ذلك فى قانون المحاكم، وذلك فيما يتعلق فقط بسرية العمل . وقد تقلصت الآن وسائل التطفل على خصوصيات حياة المشاهير والمواطنين العاديين فى بعض الدول مثل فرنسا التى سنت قوانين خاصة بحماية الأفراد من ذلك التطفل . بينما تزايد الفضول فى بريطانيا مع تزايد وسائل التطفل حيث لم تسن له مثل هذه القوانين . ويعد الخوف من أن وجود القانون سوف يعوق التحريات الصحفية أحد الأسباب الرئيسية فى عدم وجوده. ومن جهة أخرى فإنه بالمقارنة يبدو أنه من السهل نسبيًا إصدار تشريع ضد استخدام عدسات الكاميرات بعيدة المدى، والتصنت الإلكترونى من جانب الحمقى، أو شرائط التليفون من أجل اختراق حياة الناس بينما يكونون فى نطاق حياتهم الخاصة . وقد يكون قانون منع التصنت على الاتصالات التليفونية الصادر فى إنجلترا عام ١٩٨٥ قد غطى بالفعل نطاقًا عريضًا من هذا الموضوع، على الرغم من أنه لا زالت هناك مجادلات حول مدى فعاليته.

وتقدم العديد من قوانين الدول حاليا بعض ضوابط الحماية للخصوصية، فقد نص دستور البرتغال الذى صدر عام ١٩٤٩ على سبيل المثال فى مادته (٣٥) على حماية المعلومات

عن الأشـخـاص وعلى وجـه الدقـة تلك المعلومات التى تحتفظ بها المكتبات . وهناك العديد من بلدان العالم من بينها السويد وألمانيا وفرنسا لديها تشريعات لحماية البيانات ويعد القانون البريطانى لحماية البيانـات الصـادر عام ١٩٨٤ هو أحد الأمثلة البارزة فى هذا الصدد. إن القوانين العامة لحماية الخصوصية هى مظهر واحد فقط من مظاهر حماية الخصـوصية . ويعد القانون الأمـريكى لحمايـة خصـوصية السائق الصـادر عام ١٩٩٣ مثالاً للتعامل مع فئة معينة من المعلومـات. ونظـراً لأنــه فى قليـل من الحـالات الشـائعة يحدد المجرمـون ضحـاياهم بالاطلاع وفحص تفاصيل وثائق سيـاراتهم فى وكـالات الإتاحـة العامة لوثائق السيارات بالولاية ، فقد تم منــع الاطـلاع على هــذه الوثـائـق أو إتاحتـها. وفى الولايات المتحدة فإن قانون حماية الخصوصية الصادر عام ١٩٧٤ يختص فقط بحماية المعلومات التى قامت بجمعها الحكومة الفيدرالية حول الأفراد . أمـا القانون الأمـريكى لخـصـوصـيـة الاتصـالات الإلكـترونيـة الصادر عام ١٩٨٦ فهو يتعامل بشكل محدد مع الاتصالات الإلكترونية ويعتبر التـعـرض لهـا تصـرف جنائى. وهناك حدود لذلك، يتعلق إحداها بوجه خاص بحماية الاتصالات الداخلية فى المنظمات، بينما يتيح الآخر اختراق أى اتصالات يحتمل أن تشكل تهديداً للأمن القومى.

وقد جلبت الاتصـالات الإلكترونية أبعـاداً جـديدة فى التـسـاؤلات بشـأن حـماية الخـصـوصـيـة خاصـة وأن هذه النوعية من الاتصالات ذات قابلية كبيرة للتطفل والاختراق من جانب أولئك الذين يمتلكون المهارات والأجهزة الأساسية. ففى داخل الهيئات فإنه من السهل جداً بالنسـبـة للبريد الإلكـترونى أن يقـرأه آخرون غير الأشـخـاص المرسل إليـهم، كمـا أنه من الطبـيـعى أن يصل مـديرو النظم إلى مختلف أجزاء الكمبيوتر من أجل المحافظة عليه ليعمل باستـمرار. إنهم وبعضـا من الذين بإمكانهم جعل استخدامه شخصيا عن طريق استخدام كلمات السر، باستطاعتهم أيضا قراءة كل شىء يمر عبر الشبكة المحلية، حتى ولو كان المرسل والمستقبل يعتقد أنه قد تم إلغائها . وتستـخدم معظم الأنظمة شرائط نسخ احتياطية لأسباب أمنية. وفى الولايات المتـحـدة حـدث ذلك مع المقـدم أوليـفـر نورث Lt Col. Oliver North الذى اعـتـقـد أنه ألغى أو حـذف كل الملاحظات الإلكترونية التى وضعها أثناء اتفاق إيران المخزى الذى بسببه تم التشكيك فيه سياسياً. وعلى مستوى

التعامل اليومى، فقد تم طرد موظفين من شركاتهم عندما كشفت رسائلهم فى البريد الإلكترونى أنهم متورطون فى اتصالات غير شرعية .

إن ما يلفت النظر فى عمليات اختراق الاتصالات الإلكترونية، أن من يقومون به فى العادة هم أشخاص من صغار السن، وعلى قدر لا بأس به من التعليم، وأنهم يفعلون ذلك لمجرد الإزعاج. وهؤلاء يعرفون بالقراصنة والمتلصصين، وينظر إلى أفعالهم هذه على أنها جرائم حاسب آلى . وهناك عدد منهم يخترق حاسبات الحكومة وقطاع الأعمال . وفى بعض الأحيان يتم ذلك الاختراق بشكل خطير ومتوالى. ويحدث الأمر ذاته تماما بالنسبة للمجال غير الرسمى. وتكشف أنشطة المتلصصين أيضا عن شبكات الكمبيوتر التى تم فتحها للرقابة والإشراف الرسمى ، ومثل هذا الإشراف لم يكن ليقلل من الاقتحام والتلصص . فقد وجه بعض منه لأنشطة المتلصصين موضع الشك. وفى عام ١٩٩٠ اكتشفت منظمة متخصصى الكمبيوتر للمسئوليات الاجتماعية أن الخدمات السرية للولايات المتحدة التى دأبت بانتظام على مراقبة لوحات نشرة إلكترونية قد أعدت نشرة إلكترونية زائفة على أمل الوصول منها إلى الرسائل المجَّرمة . ومبكرًا فى العام نفسه شنت هجومًا على المتلصصين المشتبه فيهم وتم فيها اقتحام ثمانية وعشرين موقعًا وما يزيد عن ٤٠ كمبيوتر واحتجاز ما يقرب من ثلاثة وعشرين ألف (٢٣,٠٠٠) قرص .

وغالبا ما يدور النقاش حول ما إذا كانت الوسائل الواقعية الوحيدة لحماية خصوصية الاتصالات الإلكترونية هى تكويد الرسائل أم اللجوء إلى الأسلوب الشائع الذى يستخدم أسلوب السرية . وقد أصبحت رقائق الكمبيوتر التى يمكنها كشف أو إخفاء الاتصالات آليا إلى حد يكون من الصعب معه اختراقها الآن، وانتشر استخدامها فى المنظمات التى تكون معلوماتها ذات حساسية وبالغة الخصوصية . وقد تبنت حكومة الولايات المتحدة بشكل عملى فى فبراير عام ١٩٩٤ معايير لمعالجة المعلومات الفيدرالية باستخدام ما يعرف بـ (Cliper Chip) . وقد تم تصميمها للاستخدام الإدارى الحر من جانب الوكالات الحكومية ومنظمات الأعمال بحيث يمنحها أعلى مقاييس حماية الاتصالات . وتتوقف إمكانيات هذه التكنولوجيا على الحكومة التى تمسك مقاليد نظام التشفير .

ومنذ أن أصبح بإمكان المكتبات الوصول إلى كم من المعلومات الجوهرية عن المستفيدين منها كجماعة، كان عليها أن تنتبه لقضايا الخصوصية. فإن من المعتاد بالنسبة لغالبية أنواع المكتبات أن يكون لديها سجلات عضوية، وتشكل هذه السجلات قائمة مهمة بالنسبة لمستوى الثقافة و المقدرة على القراءة للسكان . وتشكل هذه القوائم أيضا مجالاً لاهتمامات المنظمات التجارية التى ترغب فى إرسال إعلانات أو عروض إلى هذا القطاع من الناس . وترصد أنواع متعددة من نظم الإعارة فى المكتبات على الأخص تلك النظم المحسبة البيانات فى سجل الحركة وهو يشير إلى آخر إعارة وتاريخها. وتفضل كثير من المكتبات ألا يكون لديها تسهيلات أرشيفية بين أنظمتها، وذلك لأنهم لا يرغبون فى تجميع وثائق من المحتمل أن تكون محل تحريات الشرطة حول المستفيدين من المكتبة. ورغم أنه من الممكن استخدام ملفات المكتبة فى مجال التحريات واتخاذ إجراءات ضد المستفيدين، إلا أن ذلك من وجهة النظر العملية لن يكون أمراً مستحباً . وفى الولايات المتحدة يعتبر "برنامج الإحاطة المكتبية" دليلاً على أن هذا الاستخدام من الاهتمامات الأصلية. ذلك أنه فى عام ١٩٨٨ اتضح أن وكالة المخابرات الأمريكية (FBI)، قامت بمطالبة المكتبات بتقديم أسماء وعادات القراءة للمستفيدين الذين يمكن اعتبارهم من "المعادين للولايات المتحدة" .

قراءات إضافية

Branscomb, A. W. (1994) Who Owns Information? From Privacy to Privacy to Public Access, Basic Books.

Reied, B. C. (1986) Confidentiality and Law, Waterlow.

Sterling, B. (1992) The Hacker Crackdown, Viking.

انظر أيضا : **سياسة المعلومات**

بول ستيرجز

الخوارزمية Algorithm

تعليمات لتنفيذ سلسلة من الخطوات المنطقية الإجرائية فى ترتيب محدد : وتستخدم الآن بصفة خاصة فى التحسيب والمجالات المرتبطة به .

(د)

دائرة معارف Encyclopedia

قاعدة بيانات تحتوى على معلومات عن كل الموضوعات، أو قد تكون محددة بمجال خاص أو بموضوع معين، ويتم ترتيبها بنظام معين (عادة الترتيب الألفبائى) وفى حين أن الموسوعات الأولى فى القرون الوسطى اتخذت شكل المخطوطات، فإن الموسوعات المطبوعة المكونة من عدة مجلدات فى العادة كانت هى الشكل المتعارف عليه منذ بدء الطباعة، وقد تطور الشكل إلى الوسائط المتعددة والأشكال التفاعلية المحملة على الأسطوانات المدمجة فى الغالب.

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

الدبلوماتيقا Diplomatic

علم الدراسة النقدية للوثائق الرسمية مثل المواثيق والقوانين، والمعاهدات والعقود، والسجلات القضائية، واللفائف، وسجلات الأديرة والكنائس، وغيرها باعتبارها مصادر تاريخية .

انظر أيضًا : **الأرشيفات؛ علم الكتابة**

دراسات المستفيد User studies

دراسة خصائص مستخدمى المكتبات / أو المعلومات وذلك فى المعنى الضيق للمصطلح، ولكن فى الواقع، فإن كل ما يطلق عليه دراسات المستفيد تأخذ فى الاعتبار الاستخدام والمستفيدين وبالرغم من ذلك فإن دراسات المستفيدين على النقيض من دراسات الاستخدام (الإفادة) تهتم بالأفراد وسلوكهم أكثر من اهتمامها بالمكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات . كما أن الدراسات التى

تأخذ شكل تحليل السوق أو المجتمع تهتم بتجميع معلومات عن غير المستفيدين.

الخلفية

مهما كان تعريف دراسات المستفيد فإنها تعكس مجموعة متنوعة من نقاط الاهتمام ووجهات النظر. فهي تهتم بفحص الاحتياجات للمعلومات وسلوك البحث عن المعلومات Information - seeking behaviour والخصائص الشخصية للمستفيدين. ومن بين الخصائص أو المتغيرات المرتبطة بالمستفيد والتى تم قياسها والتعرف عليها ما يلى :

١ – معدل استخدام المكتبة / المعلومات .

٢ – أسباب الاستخدام.

٣ – أنماط (أنواع) استخدام المكتبة / المعلومات.

٤ – الاتجاهات والآراء المتعلقة بالمكتبات.

٥ – أنماط القراءة.

٦ – مستوى الرضا.

٧ – بيانات شخصية (ديموجرافية)

٨ – الشخصية.

٩ – نمط الحياة.

١٠ – الإحاطة بخدمات المكتبة.

ويختلف مجال دراسات المستفيدين من فحوصات لمجتمعات عريضة (على سبيل المثال الأطباء الأمريكان)، إلى دراسات للأفراد داخل مؤسسة واحدة، إلى دراسات لاستخدام خدمة أو مصدر معين . وتركز بعض الدراسات على نوع واحد من المكتبات، بينما تهتم دراسات أخرى باستخدام مجموعة معينة من الأفراد لكافة أنواع المكتبات والمعلومات .

ويتم القيام بدراسات المستفيدين لأهداف متنوعة وقد حققت عدة منافع. وبصفة عامة، استخدمت دراسات المستفيدين لتقديم بيانات عن تقييم المكتبات وغيرها من هيئات المعلومات ولتيسير التخطيط لتنمية المجموعات والبرامج والخدمات. وحديثا تم الإفادة من دراسات المستفيدين فى محاولات قياس أثر استخدام المكتبات والمعلومات

على المستفيد. وهناك وعى متزايد بأن المكتبة لكى تصبح فعالة بمعنى الكلمة، فإن عليها الاهتمام بأدائها النهائى ومن المؤشرات ذات المعنى الحقيقى فى هذا الشأن للحكم على أداء المكتبة تلك المؤشرات المعتمدة على المستفيد.

إن الإنتاج الفكرى فى مجال دراسات المستفيدين ضخم ومتنوع ويتراوح ما بين تقارير أبحاث أساسية تتسم بالعمومية إلى توصيف مشروعات مرتبطة بحالات خاصة جداً . وتمثل بعض التقارير دراسات وطنية، بينما يتقيد البعض الآخر بدراسات محلية ذات نطاق صغير محدود جداً .

كما يوجد كم هائل من الإنتاج الفكرى عن كيفية تصميم وإعداد دراسات المستفيد . لقد قدم كل من بيكر ولانكستر فى عملهما المعيارى عن قياس وتقييم خدمات المكتبة نظرة شاملة مفيدة لدراسات المستفيد. (Baker and Lancaster 1991) . كما تقدم مقالة كل من بتلر وجراتش اقتراحات مفيدة للتخطيط لدراسة المستفيد (Butler and Gratch 1982) .

وتقدم كتب مناهج البحث للعاملين فى علم المكتبات والمعلومات معلومات أكثر تفصيلاً عن أساليب البحث المختلفة وأدواته التى يمكن تطبيقها فى دراسات المستفيدين (Powell 1991; Simpson 1988; Busha and Harter 1980; and others) .

المناهج

يمكن تصميم دراسات المستفيد كبحث أساسى أو كبحث تطبيقى. وفى حالة تصميمها كأبحاث تطبيقية، فإنه غالبًا ما يتم استخدامها لتجميع بيانات تقويمية. وفى الحالتين يمكن لدراسات المستفيد الاعتماد على الأساليب الكمية أو الكيفية والأساليب المباشرة وغير المباشرة .

تشتمل أساليب البحث الكمية على مأتى حل المشاكل الذى يتسم بطبيعة بنائية ويعتمد على الوصف الكمى للمتغيرات لأغراض القياس والتحليل، بينما يقل اعتماد أساليب البحث الكيفية على القياس الكمى وتوجيه مزيد من الاهتمام للجوانب الموضوعية الذاتية للخبرة والسلوك الإنسانى.

وتعتمد الأساليب المباشرة على الحصول على المعلومات من المستفيد.

بينما تشتمل الأساليب غير المباشرة على فحص بعض أدلة أو شواهد سلوك المستفيد، مثل سجلات الإعارة ، والاستنتاج أو الاستدلال عن أشياء تتصل بالمستفيد. كما يمكن للأساليب المباشرة وغير المباشرة أن تكون كمية أو كيفية فى طبيعتها.

ولا يزال الكم الضخم من دراسات المستفيد يأخذ شكل المسوحات وغالبا ما يتم تصميمها لتجميع بيانات من عينة وليس من مجتمع البحث ككل. ولا تزال الاستبيانات والمقابلات والملاحظة أكثر أساليب تجميع البيانات شيوعًا بالنسبة للمسوحات. مرة أخرى، يمكن لهذه الأدوات أن تسلك المأتى الكمى أو الكيفى فى عملية القياس. ومن أنواع المقابلة التى زادت شعبيتها والمستخدمة فى تقييم استخدام المكتبة ما يسمى بالمقابلة البؤرية أو المقابلة لمجموعة بؤرية أو محورية.

وعلى النقيض من المسح التقليدى، تركز الأساليب العارضة النقدية على حدث فردى . وتركز دراسات الحالة على عدد صغير من الأفراد أو المؤسسات ولكنها تجمع بيانات شاملة. وفى دراسات من نوع اليومية diary-type يتم سؤال المستفيدين بغرض تجميع بياناتهم على مدار فترة من الزمن . ومن الأساليب التى تعتمد على فحص الوثائق تأتى تحليلات الاستشهادات وتحليل المحتوى أو المضمون . كما أن النمذجة قد وجدت بعض التطبيقات فى دراسات المستفيد.

الملخص والنتائج

يمكن أن تقدم دراسات المستفيد معلومات عن الجمهور المستخدم للمكتبات، ومدى إلمام المستفيد بالخدمات، ومستويات وأسباب رضاء المستفيد وعدم رضاه، والاحتياجات غير المشبعة، وأنواع المعلومات المستخدمة، وأسباب استخدام الأفراد لمصادر معينة، كما يمكنها المساعدة فى التنبؤ باستخدامات المكتبات والمعلومات .

ويمكن لدراسة المستفيد قياس الأثر الحقيقى لاستخدام المكتبة / المعلومات، ويعنى ذلك إلى أى مدى يمكن لهذا الاستخدام أن يؤثر أو يفيد حياة المستفيد . إلا أن دراسات المستفيد لا يمكنها تقديم أية فائدة من الفوائد السابقة ما لم يتم تصميمها

بحـــذر وعناية . حـــيث يجب أن تكون صـــحيـحـــة ومـوثوقًـا فـيـهـا وملـتـزمـة بالأساليب العلمية قدر الإمكان . ويجب أن تعكس دراسـات المسـتـفـيـد أفـضل وآخر معرفة تتعلق بكيفية تصميم وإنجاز بحث سليم. وبالتالى تصبح هذه الدراسات هى الوحيدة من نوعها التى تقدم هذه النوعية من المعلومات المعتمدة على المستفيد واللازمة لتحديد الفعالية الحقيقية للمكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات.

المراجع

Baker, S. L. and Lancaster. F. W. (1991) The Measurement and Evaluation of Library Services, 2nd edn, Information Resources Press.

Busha, C. H. and Harer, S. P. (1980) Research Methods in Librarianship, Academic Press.

Butler, M. and Gratch, B. (1982) "Planning user study : the process defined", College and Research Libraries 34 (4), pp. 320-30 .

Powell, R. R. (1991) Basic Research Methods for librarians, 2nd edn, Ablex Publishing .

Simpson, I. S. (1988) Basic Statistics for Librarians, 3rd edn, Library Association.

انظر أيضًا : **خدمات المكتبات والمعلومات ومؤسساتها**

رونالد ر. باول

دعاية Propaganda

مصطلح يستخدم بشكل ثابت لهدف تهكمى لوصف برنامج منظم لبث المعلومات، حقيقية أو مزيفة، والمعتقدات أو المبادئ لتغيير الرأى، بغرض إحداث تغيير سياسى واجتماعى وما يميز الدعاية أنها تختار عن عمد وسائل أو طرق ومحتوى لمعالجة الاستجابات أو ردود الأفعال وما ينتج من أثر من قبل مستقبليها .

وكانت الخطابة وسيلة تقليدية للدعاية ولكن حاليا أصبحت وسائل الإعلام مناسبة أكثر لهذا الغرض .

انظر أيضًا : **سياسة المعلومات**

دليل Directory

١ - قاعدة بيانات تقليدية فى شكل كتاب، تحوى قوائم بالأسماء والعناوين، وفى بعض الأحيان معلومات أخرى إضافية عن الناس أو المؤسسات، فى منطقة معينة أو مع بعض الاهتمامات المشتركة مثل عضوية فى تجارة محددة أو مهنة ما.

٢ - فى مجال الحوسبة، قائمة المحتويات لأسطوانة أو وسيلة أخرى لتخزين الملفات.

دمج . إعادة تركيب المعلومات

Consolidation of information

إعادة تركيب المعرفة العامة الموجودة ووضعها فى شكل نصى أو أى شكل آخر من الرسائل، وذلك لإتاحتها لأولئك الذين تحول بينهم الظروف وبين الوصول بفاعلية لهذه المعرفة .

وعلى الرغم من أن هذه العملية مستخدمة فى جميع الظروف (كالإذاعة والصحافة ...إلخ) إلا أنها تناقش بين علماء المعلومات لأهميتها المحتملة فى الارتقاء بخدمات المعلومات فى الدول النامية . ولعل ضعف صناعات النشر المحلية، ونقص توفر إمكانيات الوصول إلى الكتب والدوريات المستوردة وعدم الإتاحة الكافية للمعلومات على الخط المباشر .. هذه وغيرها قد أدت إلى البحث عن بدائل . ولعل إعادة التحزيم Repackaging أو على الأصح تقديم معلومات متماسكة هو أحد الحلول المطروحة .

وتبدأ عملية الدمج كما يصفها كل من ساراسيفك و وود (Saracevic and Wood 1981) بدراسة المستفيدين المحتملين ثم اختيار مصادر معلومات أولية ثم تقييم محتوياتها .. ويمكن أن يستتبع تحليل هذا المحتوى إعادة التركيب (التكثيف أو إعادة الكتابة... إلخ) والتحزيم أو إعادته لهذه المعلومات المركبة.. كما ينبغى أن يصحب هذه العملية المتصلة ببث الحزم عملية أخرى وهى التغذية المرتدة من المستفيدين لكفالة التقييم وتعديل العملية لتلائم المستفيدين منها.

ويلاحظ أن هذه العملية تعتمد كلياً على توفير المحتوى المعلوماتى الذى يتم إعادة تحزيمه repackage .. ويمكن

الحصول على هذا المحتوى من المواد المنشورة ومن البيانات الخام التى تقوم بتجميعها معاهد البحوث والخدمات الإحصائية الحكومية ومن الإنتاج الفكرى الرمادى ومن المعلومات التى يمكن الحصول عليها إلكترونيا عبر خدمات الخط المباشر والشبكات .. وفى واقع الأمر فإن تجميع هذا المحتوى المعلوماتى يتم من معرفة الناس المحلية والوطنية.

وإذا ما توفرت المواد المناسبة اللازمة للتماسك وإعادة التركيب ومن أجل عملية فاعلة فإن هناك ثلاثة متطلبات رئيسية هى :

(أ) أن يتم تجميع أو الوصول للمواد المعلوماتية كالكتب والدوريات والإنتاج الفكرى الرمادى وأن يتم تنظيم هذا المحتوى بكفاءة .

(ب) أن تكون هناك المقدرة على بحث المحتوى . وإنشاء حزم معلوماتية جديدة منها .

(ج) أن يتم بث هذه المنتجات الجديدة بفاعلية .

ومما يذكر أن خدمات المكتبات الوطنية والعامة والأرشيفات الوطنية والمحلية ومعاهد البحوث الوطنية .. هذه جميعاً قادرة على الإسهام فى الحصول على المواد المصدرية. ومع ذلك فقد أكد كل من "ساراسيفك و وود" فى بحثهما السابق الإشارة إليه، أن وحدة تماسك المعلومات تحتاج إلى هيئة مضيفة تضم خبراء فى المجالات العلمية المختلفة . وأن هذا العمل يتم بواسطة القادرين على الفهم الكامل لكل من الرسالة التى سيعدون تحزيمها والجمهور المستهدف .

هذا وتزودنا معاهد البحوث المتخصصة فى المجالات الموضوعية بالخبرة الفنية الضرورية اللازمة لتفسير المواد المصدرية فى إعادة الكتابة وإعادة تقديم المعلومات لوسائل الاتصال المختلفة .. الأمر الذى لا تقدمه الخدمات ذات الصفة العامة كالمكتبة أو الأرشيف .

ويشير الكاتب ستيرجز (Sturges 1994) إلى مركز تكنولوجيا بوتسوانا (Botswana) كنموذج لمعهد متخصص موضوعى يؤدى هذه الوظيفة بفاعلية. ولاستكمال هذه السلسلة، فيطلب من المعاهد القادرة على أن تكون وسيطاً لتوصيل المعلومات – على ضوء

الأماكن والمواقف المختلفة – أن تكون مقبولة من الجمهور المستهدف ، فضلاً عن أن خدمات التوعية والتعليم للبالغين وشركات ومؤسسات الإذاعة والمكتبات وغيرها من خدمات المعلومات غير الرسمية والتى يتمتع العاملون فيها بفهم الجمهور. هذه الهيئات تعتبر أيضا مناسبة لتحقيق نجاح هذه العملية .

أما المنتج النهائى لعملية دمج المعلومات فتكون عادة نشرة مطبوعة كالنشرات الفنية عن :

- عناية أفضل لبطارية سيارتك .
- طريق أسهل لصناعة أقفاص الطماطم .
- حماية منزلك من الأضواء المنبعثة من مراكز تكنولوجيا بوتسوانا.

كما يمكن أن يكون الناتج النهائى رسالة شفوية تمرر من الإدارة المركزية لخدمة التوعية الزراعية إلى العاملين فى التوعية فى اجتماعاتهم التدريبية المنتظمة والتى يمكن بالتالى أن يبثوها للمزارعين أثناء زيارتهم لبيوتهم أو مقابلتهم فى جماعات لشرح التطبيقات العملية اللازمة لتحسين الفلاحة .

كما يمكن أن يكون الناتج النهائى محتوى الإذاعة المسموعة، سواء كانت إعلانات بسيطة أو جزءاً من برنامج توثيقى أو ضمن مسلسل روائى درامى موجه إلى المجتمع الريفى مثل البرنامج الكينى Kenya's Ndinga Nacio ويمكن أن يكون الناتج على شكل أغانى تعليمية صحية ومن أمثلتها المسرحيات المقدمة فى القرى بواسطة الفرقة الموسيقية لوزارة الصحة المالوية .. ويمكن أن يكون الناتج أسطوانات مدمجة CD-ROM أو ملف متاح عبر الإنترنت أو أى منتج أخر يراه المجتمع المحلى إمكانية امتصاصه واستيعابه، ولكنه أساساً يحتوى على المعرفة الأصلية من أى مصدر تم تحويله على يد خبير بشىء أكثر ملائمة للظروف السائدة .

المراجع

Saracevic,T. and Wood, J. B. (1981) Consolidation of Information : A Handbook on Evaluation, Restructuring and Repackaging of Scientific and Technical Information, Unesco.

Sturges, P. (1994) "Using grey Literature in informal information services in Africa", Journal of Documentation, vol. 50 pp. 273-90.

انظر أيضاً : **بث المعلومات**

بول ستيرجز

دورية

Periodical

مطبوع يصدر على فترات منتظمة ويحمل عنواناً مميزا ، ويصدره الناشر بقصد استمراره دونما توقف . وتتضمن محتوياته، فى العادة خليطا من المقالات والمراجعات والقصص أو كتابات أخرى لمؤلفين متعددين. وتمثل المجلة الشكل الكلاسيكى للدورية. وعلى الرغم من أن بعض المفهرسين لا يعتبرون الصحف والجرائد من الدوريات، إلا أنه لا يوجد سبب منطقى، بغض النظر عن الأسباب العملية، لاستبعاد تلك الأشكال من تعريف الدورية . وتعد المسلسلات مصطلحا مرادفا ولكنه أكثر شمولية، حيث تشتمل على بعض الأعمال المرجعية التى تصدر بصفة دورية والتى لا تندرج فى العادة تحت مصطلح دورية .

انظر أيضاً : **الاتصال**

دورية إلكترونية

Electronic journal

يستخدم هذا المصطلح لوصف الدوريات المنشورة فى شكل رقمى ويتم عرضها من خلال شاشة الحاسب. وفى الحقيقة فهى لا تعتمد بالضرورة على شبكة الإنترنت، وإن كان نجاح الدورية الإلكترونية يتبع وبشكل طبيعى انتشار استخدام الإنترنت . إن فكرة الدورية الإلكترونية إنما تساعد فى انتشار وديمقراطية النشر للدوريات، حيث إنه أصبح من الممكن لأى شخص متوفر له جهاز حاسب مع اتصال من خلال المودم وبرنامج مناسب أن يقوم بإنتاج وتوزيع دورية إلكترونية من خلال شبكة الحاسب، إن عدد الدوريات الإلكترونية فى تزايد مستمر وسريع، أما الدوريات التى يتم تحكيمها فهى موجودة ولكن باشتراك من أجل إتاحة الوصول إليها فى العادة.

انظر أيضاً : **صناعات المعرفة؛ النشر**

ديالوج DIALOG

مرفق معلومات مضيف host رئيسى فى الولايات المتحدة الأمريكية يتيح الوصول إلى أكثر من ثلاثمائة قاعدة بيانات . وقد أنشى عام ١٩٧٢ وظل لفترة طويلة متربعًا على قمة سوق خدمات الاسترجاع على الخط المباشر .

ديوى، ملفل (١٨٥٧ - ١٩٣١)

Dewey, Melvil

بالرغم من أن معظم شهرته ترجع إلى تصنيف ديوى العشرى Dewey Decimal Classification، إلا أنه كان مسئولاً عن تطوير علم المكتبات الحديث أكثر من أى شخص أخر . وُلد فى نيويورك، وتعلم فى كلية أمهرست، وبدأ حياته المهنية فى المكتبات، بدراسة الأساليب المستخدمة فى أكثر المكتبات شهرة فى الولايات الشمالية الشرقية للولايات المتحدة الأمريكية، حيث اكتشف عيوب طريقة المكان الثابت لترتيب مجموعات المكتبات، فابتكر فكرة المكان النسبى مستخدما الأرقام العشرية للدلالة على موضوعات الكتب، بدلا من ترقيم الكتب نفسها . وقد نشر تصنيف ديوى العشرى الذى يعد ثمرة هذه الفكرة فى عام ١٨٧٦ . وفى هذه السنة المشهودة نفسها، تأسست جمعية المكتبات الأمريكية، ودورية Library Journal برئاسته . كما أنشأ ديوى أيضا شركة باسم Library Bureau التى طورت إمدادات، وتجهيزات وأساليب معيارية للمكتبات تحت إشرافه.

وقد أصبح أمينا لمكتبة كلية كولومبيا فى نيويورك عام ١٨٨٣ وأنشأ فيها أول مدرسة للمكتبات فى العالم. وبعد ذلك أصبح مديرا لمكتبة ولاية نيويورك، وساعد فى إنشاء جمعية مكتبات ولاية نيويورك ١٨٩٠، وهى أول جمعية مكتبات على مستوى الولاية والتى اتخذت نموذج لما أنشئ بعدها من جمعيات . وبالإضافة إلى إسهاماته فى تطوير تقنيات مهنة المكتبات، وتعليم المكتبات، أبدى اهتماما شديداً بتقديم خدمات المكتبات للمناطق المحرومة من خلال المكتبات المتنقلة والمكتبات السيارة . كما أنه أدرك أهمية اقتناء المواد غير الكتب فى المكتبات . وقد توجت إسهاماته برئاسته لجمعية أمناء مكتبات الولايات خلال الفترة من ١٨٨٩ - ١٨٩٢ ورئاسته للجمعية الأمريكية للمكتبات خلال الفترة من ١٨٩٠ - ١٨٩٢ / ١٨٩٣ .

(ذ)

ذاكرة قراءة فقط

Read - Only Memory (ROM)

ذاكرة الحاسب الآلى التى يمكن استرجاع البيانات منها، لكن لا يمكن محو هذه البيانات أو تغييرها أو تحديثها .

انظر أيضًا : **المعلوماتية** .

ذاكرة وصول عشوائى

Random Access Memory (RAM)

أكثر الذاكرات التكنولوجية استخدامًا فى عمليات التحسيب، ويتم تنظيمها بواسطة إعطاء عنوان لكل موقع مستخدم، والذى يمكن الوصول له فى الزمن نفسه . وقد حلت ذاكرة الوصول العشوائى محل الذاكرة التتابعية والتى تتيح الوصول للمواقع بترتيب محدد .

انظر أيضًا : **المعلوماتية** .

ذكاء . استخبارات — Intelligence

هو بلغة العامة، القدرة على الفهم أو القدرة على إدراك واستيعاب المعانى. وعلى أية حال، فهو أيضا يصف معلومات عن شئون دولة أو هيئة، مثل مشروع تجارى (ذكاء أو مخابرات الأعمال)، أو، فى الواقع شخص فردى، تم الحصول عليه لتقديم ميزة . وكثيرا ما يُجمع الذكاء خفية، عن طريق التجسس، كما هو الحال بالنسبة لخدمات المخابرات القومية .

انظر أيضًا : **سياسة المعلومات**

ذكاء اصطناعى

Artificial intelligence

يتعلق الذكاء الصناعى بـ "دراسة وإنشاء نظم الحاسب التى تعرض بعض أشكال الذكاء : نظم تعلم مفاهيم مهام

جـديدة، ونظم يمكن أن تسـبب وتقـود إلى استنتاجات مـفيدة عن العالم من حولنـا، ونظم تستطيع فهم لغة طبيعية أو تلاحظ وتفهم منظر مرئى، ونظم تؤدى أنماطًا أخـرى من الأعـمال الجليلة التى تجمـع أنماطـًا من الذكـاء البـشرى " (Patterson 1990) .

وقـد بدأ الذكـاء الاصطناعى فى الخمسينيات من القرن العشرين كأحد علوم الحـاسب المنفـصلة على الرغم من أن جـذوره، وهـى دراسـة الذكـاء وعلم المعرفة، ترجع إلى أبعد من ذلك. وعندما تم التوصل خـلال الخمسينيات إلى أن الحاسب يمكن أن يكون له تطبيق أكثر اتساعا، تبين أن الحـاسب يستطيع أن يتناول الرموز والمنطق وليس الأرقام فقط . وقد نبـعت مـعظم القوة الدافـعة لعمل الذكاء الاصطناعى، من مؤتمر دارتموث Dartmouth Conference لعــام ١٩٥٩ بالولايات المتحدة . كما حدث بعض التقدم بالمملكة المتـحدة، ولكن تقرير Lighthill فى عـام ١٩٦٩ الذى كـان يشـك فى قيمـة الذكاء الاصطناعى، وقد أثر على توقف كل التـمـويل الحكومى لعـدة سنـوات (Barrett and Beerel 1988) . وقــد ركــز العــمـل المبكر على طرق الاستدلال الشكلية وعلى حل المشكلات عامة . ومع هذا، فإن قوة الدفع لبحوث الذكاء الاصطناعى قد غيرت اتجاهها فى منتصف السبعينيات عندما تبين أن النظم المطلوب عملها مخـصصة أكثر وأن المعرفـة شىء أكثر أهمية من حل المشكلات. وهناك نقطة فاصلة أخرى تم التوصل إليها فى بحوث الذكاء الاصطناعى فى أوائل الثـمـانينيـات عندمـا أعلن اليـابانيون عن خطتهم لبناء ما أطلقوا عليـه "الجيل الخامس" حيث يكون لدى الحاسب قدرات اللغة الطبيعية، وقدرات المعالجة والاستدلال بدرجة أعظم كثيرا من أى تطور تم الوصــول إليــه . ومن هنا انهمك الباحثون والمانحون فى كل من الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا فى المعركة . ومنذ ذلك الوقت نما الذكاء الاصطناعى بسـرعــة، وهو يضم الآن مجالات مختلفة كثيرة للبحث تتضمن، النظم المعتمدة على المعرفة – والتى من بينها النظم الخبيرة المعروفة – وفـهم اللغـة الطبيـعية، والعرض المرئى للآلة، وألعاب الكمبيـوتر، وأعمـال الإنسان الآلى (الروبوت)، والبـرمـجـة الآليـة، والتعلم بمساعدة الحاسوب. كما توجد مـوضـوعـات أخـرى ذات عـلاقـة بهـذا

المجال فبالإضافة إلى علم الحاسوب، نجد الرياضيات، واللغويات، والفلسفة، وعلم النفس وعلم المعرفة .

ويعتبر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على عمل المكتبة والمعلومات حديث نسبياً وهو غالباً فى مجال النظم الخبيرة . وحتى الآن لم يتحقق النجاح المتوقع، وكان ذلك بسبب أن معظم العمل كان إما نظريا أو كان نتيجة إنتاج نموذج prototype، والقليل جدا من النظم التجارية هى التى تطورت . وعلى أية حال فإن هذا المجال يبدو واعدا، وقد استمرت البحوث عبر نطاق واسع من المجالات تتضمن استرجاع المعلومات على الخط المباشر، والعمل المرجعى، والفهرسة، والتصنيف، والتكشيف، والاستخلاص، واختيار الوثائق .

ويمكن أن يكون استرجاع المعلومات على الخط المباشر هو أكثر المجالات المبحوثة . وقد بذلت جهود كثيرة لتبسيط إجراءات البحث وتم تبنى مآتى مختلفة . وقد ركز بعضها على تحسين تصميم الواجهات، بينما عمل الآخرون نموذجا لنظم استرجاع المعلومات الذكية (IIR) من أجل اكتشاف طرق جديدة وأفضل للاختزان والوصف والاسترجاع للوثائق . كما طور الباحثون أيضا العديد من نظم النماذج المساعدة واحداً أو أكثر من "الذكاء" لا تقتصر فقط على النواحى الإجرائية لممارسة البحث، وذلك مثل تحديد قواعد البيانات، وبناء بيانات البحث، وتعديل بيانات البحث وتفسير النتائج .

وقد نشأت خدمات المراجع فى أواخر القرن التاسع عشر من أجل مساعدة القراء على إيجاد مصادر المعلومات المرتبطة ووثيقة الصلة . كما زاد عدد مصادر المعلومات وكذلك أيضا زاد الطلب على خدمات المراجع . ويرى بعض الباحثين أن النظم الخبيرة طريقة ممكنة لمواجهة هذا الطلب المرتفع على خدمات المراجع، وتفرغ العاملون للواجبات الأخرى . وقد تم إنجاز العمل المبدئى فى تحديد قواعد المرجع، وإعداد نموذج لمعالجة المرجع، وبناء نماذج للمستفيد وتحديد أنماط المعرفة التى تحتاج النظم الخبيرة أن تتضمنها . كما أعدت بعض النماذج أيضا من أجل تقديم النصيحة فى مجالات محددة مثل فلاحة البساتين والزراعة، وبراءات الاختراع، ومصادر المعلومات الحكومية الأمريكية .

كما أن الإجراءات المكلفة والمضيعة للوقت فى عملية الفهرسة قد حددت كأحد المجالات التى يمكن أن تستفيد من استخدام تقنيات النظم التى تعتمد على المعرفة . وقد أظهرت اتجاهات البحث : تطور النظم الاستشارية التى تقدم للمستفيدين المشورة عن أى قاعدة هى التى يمكن استخدامها ، ونظم النموذج التى تذهب أبعد من ذلك وتعد التسجيلات، ومحاولات أتمتة كل الإجراءات مستخدمة التعرف الضوئى على الحروف .

كما حدث تقدم ملحوظ فى مجال التكشيف . وقد بُنيت عدد من نماذج التكشيف التى تحاول تحليل المحتوى الموضوعى للوثيقة وتقترح علاقات موضوعية مرتبطة . كما ظهر الآن أيضا قليل من النظم التجارية . فمثلا تستخدم وكالة رويتر Reuters تقنيات الذكاء الاصطناعى لتكشيف القصص الإخبارية آليا . كما حدث بعض التقدم فى تطوير نظم للمساعدة فى تصنيف الوثائق.

وإذا كان إنتاج المستخلص يستغرق الكثير من الوقت . فإنه ليس من المدهش أن تجرى محاولات لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعى للمساعدة فى الممارسة . وقد ركز معظم البحث على إمكانية اقتباس وتجميع الجمل أو الفقرات وتقييم الأساليب المختلفة . وعلى الرغم من أنه مازال هناك الكثير الذى ينبغى تحقيقه ، إلا أن التقدم فى مجالات اللغويات واللغة الطبيعية يجعل من الاستخلاص الآلى مجال بحث مهم وواعد.

لقد ظهرت أوراق البحوث التى تربط أو تقرن بين اختيار الوثائق والذكاء الاصطناعى حديثا فقط . وقد بعض أنظمة النماذج للمساعدة فى اختيار الدوريات والمنفردات . على أية حال ، من المحتمل أن يعتمد التطور القادم فى هذا المجال على الوصول المباشر لفهارس الناشرين الإلكترونية .

وعلى الرغم من أن التقدم قد تم بالفعل ، إلا أن مجال الذكاء الاصطناعى فى المكتبات ما زال حديثا جدا. ومما لا شك فيه أن المستفيدين من المكتبات فى المستقبل سوف يكونون قادرين على مناقشة احتياجاتهم المعلوماتية مع الواجهات الذكية intelli-gent interfaces باستخدام اللغة الطبيعية ووضعها تحت الطلب مع

المراجع المناسبة معتمدة على بعض أنواع نماذج المستفيد ، ومستخلصات وتوليفات محتويات الوثائق المختارة . وسوف تصبح المكتبات مستودعات للمعرفة تتاح من خلال الشبكات ، وحتى التجول بين الرفوف يمكن أن يكون أيضا شيء من الماضى إذا اختار المستفيد أن يستخدم برامج الواقع الافتراضى (التخيلى) الذكية . إن الذكاء الاصطناعى مجال مثير وهو أحد المجالات التى سوف تساعد فى توجيه مجتمع المعلومات فى المستقبل .

المراجع

Barrett, M. L. and Beerel, A. C. (1988) Expert Systems in Business : A practical Approach, Chichester : Ellis Horwood.

Patterson, D. W. (1990) Introduction to Artificial Intelligence and Expert Systems, London : Prentice Hall .

قراءات إضافية

Morris, A. (1992) The Application of Expert Systems in Libraries and Information Centers, London : Bawker Saur.

Weckert, J. and McDonald, C, (eds) (992) "A special issue on artificial intelligence, knowledge systems, and the future library", Library Hi Tech, vol. 10, pp. 37-80.

انظر أيضًا : **إدارة المعلومات ؛ تنظيم المعرفة**

آن موريس

رأس موضوع Subject heading

كلمة أو مجموعة من الكلمات توضع تحتها مداخل الكتب وغيرها من المواد التى تتناول موضوعًا محددًا وذلك فى أى فهرس أو ببليوجرافية ترتب فيها الداخل ترتيبًا هجائيًا. وفى الفهرس المصنف يحل رمز التصنيف محل رأس الموضوع اللفظى . وتستخدم القوائم المعيارية لرءوس الموضوعات مثل رءوس موضوعات مكتبة الكونجرس Library of Congress Subject headings فى إعداد بعض الفهارس لمساعدة المفهرسين فى عملية اختيار رءوس الموضوعات من أجل الحفاظ على وحدة الممارسة .

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

رانجاناثان ، شيالى راما مريتا (١٨٩٢-١٩٧٢)

Ranganathan, Shiyali Ramamrita (1892-1972)

مكتبى ابتكر تصنيف الكولون Colon Calssification وقوانين علم المكتبات الخمسة .

وُلد رانجاناثان فى ولاية مدراس بالهند ودرس الرياضيات فى كلية مدراس المسيحية Medras Christian College . واختير فى عام ١٩٢٤ أخصائى المكتبات الأول بجامعة مدراس . وبعدها درس فن المكتبات فى الكلية الجامعية بلندن University College، London . وقد عمل أيضا كأخصائى مكتبات جامعية وأستاذ علم المكتبات فى جامعة بيناريس الهندية Benares Hindu University خلال الفترة من ١٩٤٥ - ١٩٤٧ .

كما عمل رانجاناثان كأستاذ لعلم المكتبات بجامعة دلهى University of Delhi فى الفترة من ١٩٤٧ إلى ١٩٥٤ . كما كان أستاذا فخريا ورئيسا لمركز البحوث والتدريب فى التوثيق فى بنجالور Documentation Research and Training Center, Bengalore ، كما اختارته الحكومة الهندية أستاذ البحث الوطنى فى علم المكتبات .

وعلى الرغم من أن تصنيف الكولون لم يستخدم بشكل واسع خارج الهند ، إلا أن له تأثيراً واسعًا على تطوير نظم التصنيف الأخرى ، وعلى نظم التكشيف أيضا . كما أسهم رانجاناثان فى مجال الفهرسة من خلال قواعده للفهرس القاموسى والفهرس المصنف، وقد اتسعت رؤيته الى أبعد من حدود حجرة الفهرسة ، حيث اقترح شبكة وطنية للمكتبات فى الهند ، ووضع برنامجا لثلاثين عامًا للمكتبات . وما زالت قوانين رانجاناثان الخمسة فى علم المكتبات تقدم الأساس الجيد لمناقشة المبادئ وراء إدارة وتنظيم المكتبات. وقد تم تكريمه كمعلم ومرشد روحى بالهند ، كما نالت أعماله التقدير فى مختلف أنحاء العالم.

وكان رانجاناثان رئيس جمعية المكتبات الهندية Indian Library Association خلال الفترة من عام ١٩٤٤ إلى عام ١٩٥٣ ، كما كان رئيس جمعية مكتبات مدراس Medras Library Association خلال الفترة من عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٦٧، ونائب رئيس الاتحاد الدولى للتوثيق فى الفترة من ١٩٥٣ – ١٩٥٦ والفترة من ١٩٥٨ – إلى ١٩٦١ كما كان النائب الفخرى لرئيس جمعية المكتبات البريطانية .

انظر أيضاً : **تعليم المكتبات ؛ شبه القارة الهند – باكستانية ؛ فلسفة المكتبات**

رسوميات Graphics

بشكل عام فإن مصطلح "رسوميات" يستخدم لوصف الأشكال الهندسية والرسوم ... إلخ، التى تعطى تمثيلاً مرئيًا للأشخاص والأماكن والظواهر . وعادة (ولكن ليس بالضرورة) ما يصاحب هذه الرسوم نصًا تفسيريًا يشتمل على حروف هجائية وأرقام (هجائى رقمى)، وفى واقع الأمر فان الأشكال الرسومية غالبًا ما تستخدم

لتوضيح وتفسير النصوص المصاحبة لها أكثر من كون هذه النصوص هي التي تشرح الرسوم أو توضحها .

وفي مجال الحوسبة تم تبني هذا المصطلح لكي يشير إلى معنى واحد محدد هو الرسم على شاشة الحاسب الآلي أكثر من كونه يعني استعراض خطوط أو سطور نصية على الشاشة. وقد تتضمن هذه الرسوم خطوطًا ومنحنيات وأشكالا ترسم بواسطة إمكانية الرسم اليدوي (بواسطة الفأرة أو لوحة الرسم) أو تستنسخ عن طريق الماسح الضوئي أو تصمم بواسطة أحد برامج الحاسب (مثل أعمدة الرسوم البيانية).

هذا وقد صممت منافذ الحاسب الآلي في الأساس لمعالجة البيانات، ومن ثم فهي لا تتيح سوى عرض النصوص (وعدد محدود من الحروف والعلامات الخاصة) في أماكن محددة على الشاشة، لذا فإن تجهيز الشاشة لكي تتناسب لعرض الرسوم و معالجتها فرض ضرورة تصميمها في شكل شبكة من النقاط حتى تتيح إمكانية عمل الرسوم والأشكال ... إلخ ، وعرضها.

رقابة
Censorship

حظر من جانب الدولة، أو مؤسساتها، أو المنظمات شبه الحكومية، لإنتاج أو توزيع، أو تداول أو بيع مواد معترض عليها أو ضارة أساسا من ناحية محتوياتها السياسية أو الدينية أو الأخلاقية.

انظر أيضًا : **سياسة المعلومات**

الرقم الدولي الموحد للكتاب (ردمك)
International Standard Book Number (ISBN)

أرقام من عشر خانات مخصصة كمحدد هوية فريد للكتب والمطبوعات المنفردة الأخرى قبل النشر .

الخلفية

ابتكر نظام الرقم الموحد للكتب في المملكة المتحدة في عام ١٩٦٧، وقد وضع تاريخ مختصر لتطوراته المتتابعة في كتاب : مقدمة إلى ردمك ISBN : International Standard Book Number (1993)

ويعتمد الوصف المقدم لـ (ردمك) على المعلومات المقدمة فى هذا الدليل الذى نشرته وكالة (ردمك) Standard Book Numbering Agency Ltd. المالكة وهى فرع من Whitaker & Sons Ltd .

الوظيفة

أوصت المنظمة الدولية للتقييس International Organization for Standardization (ISO) بالاستخدام الدولى لـ ردمك فى أكتوبر ١٩٦٩ ومررت المنظمة توصيتها رقم ٢١٠٨ لكل أعضائها فى ١٩٧٠ . إن الغرض من هذا المعيار الدولى هو تنسيق وتوحيد استخدام أرقام تحديد هوية حتى يكون كل ردمك فريد لكل عنوان أو طبعة من كتاب ، أو مطبوعات منفردة أخرى ، وهى التى تنتج أو تنشر من جانب ناشر أو منتج معين . وتتضمن المطبوعات المنفردة الأخرى وسائط سمعية ، وفيديو ، وميكروفيش ، وبرمجيات ، وعلى أية حال فإن المطبوعات الدورية ، والتسجيلات المسموعة الموسيقية والموسيقى المطبوعة بصفة خاصة مستبعدة ، حيث إنها تغطى بنظم تحديد هوية أخرى .

البناء

يتكون ردمك دائما من عشر خانات فى الطول ويقسم دائما إلى أربعة أجزاء ، وينبغى عندما يطبع ، أن يفصل كل جزء بمسافة أو واصلة . ووظيفة كل جزء هى كما يلى :

١ - محدد هوية المجموعة : طوله من خانة إلى خمس خانات . وهو يحدد الدولة، أو اللغة ، أو منطقة جغرافية أو غيرها حيث يكون الكتاب المعنى منشورا بها .

٢ - بادئة الناشر : طولها من خانة إلى سبع خانات . تخصص البوادئ للناشرين، أساسا بحسب معدلهم الجارى لمخرجات العناوين أو حجم قوائمهم الراجعة (أى المطبوعات السابقة) . وتحدد البادئة الناشر بطريقة فريدة ولن تخصص لأى شخص أو منظمة أخرى مرتبطة بإنشاء أو إنتاج وتوزيع الكتاب .

٣ - رقم العنوان : يمكن أن يتكون من ست خانات إلى خانة واحدة . ويتحكم فى طوله عدد الخانات فى بادئة الناشر التى تسبقه .

٤ – خانة المراجعة : طولها خانة واحدة . وتستخدم خانة المراجعة كحارس ضد قبول الحاسب لرقم خطأ.

وتستخدم الخانات العشر الأرقام العربية ٠–٩ ؛ ويمكن أحيانا استخدام x في حالة المراجعة فقط.

طبع ردمك على المطبوعات

يخصص موضع طبع ردمك في معيار (ISO 1086) لعام ١٩٩١، معلومات وتوثيق – أوراق عناوين الكتب . وفي حالة المواد المطبوعة سوف يكون ذلك على ظهر ورقة العنوان ، أو إذا كان ذلك غير ممكن ، على أسفل صفحة العنوان نفسها . أما المواقع الإضافية فهي أسفل الجانب الخلفي للغلاف الخارجي ، إذا كان ذلك عمليا وأسفل خلف السترة إذا كان للكتاب سترة . كما حددت مواقع مناسبة للمطبوعات المنفردة في الوسائط الأخرى .

التخصيص

يخصص ردمك من جانب الوكالات القومية للترقيم الموحد للكتاب ، مثل ، Standard Book Numbering Agency Ltd في المملكة المتحدة ، و R.R. Bowker في الولايات المتحدة . وتحفز الوكالات استخدام نظام ردمك وتقدم المشورة في دولها . وهي تحتفظ بملفات أصلية لمخصصات بادئة الناشر وتنشر تفاصيل ذلك .

الإدارة الكلية دوليا

تتحمل الإدارة الكلية للنظام الدولي، الوكالة الدولية لردمك وهي Staatsbibliothek Postfach PreuBischer kult-urbesitz, Germany 1407, D - 1000, Berlin 30, .

والوكالة لها الوظائف التالية :

- تأكيد تحديد المجموعات.
- تخصيص محددات هوية المجموعات.
- تقديم النصح للمجموعات عن إقامة وتوظيف وكالات المجموعة.
- تقديم النصح للمجموعات عن تخصيص محددات هوية الناشر .
- تنشيط استخدام النظام على نطاق العالم.
- الإشراف على الاستخدام الصحيح للنظام.

المراجع

ISBN : International Standard Book Numbering : Incorporating Guidelines for Numbering Software Intended for Sale by Retailers (1993) 7th revised edn, Standard Book Numbering Agency Ltd.

فيليب بريانت

رقمنة

Digitization

عملية تحويل المعلومات التناظرية إلى شكل رقمي. وفى مجال الاتصالات تعنى عملية تحويل الإشارات التناظرية إلى إشارات رقمية . أما فى مجال نظم المعلومات، غالبا ما تشير إلى عملية تحويل الصور (مثل الصور الفوتوغرافية أو الخرائط) باستخدام نوع من الماسحات الضوئية (أو المرقمنة) إلى تمثيل رقمى حتى يمكن عرضها على شاشة ما / أو معالجتها .

انظر أيضًا : المعلوماتية

روسيا والاتحاد السوفيتى السابق

Russia and the former Soviet Union

استمر ما كان يطلق عليه اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية حتى عام ١٩٨٩ . وينبغى أن يؤخذ فى الاعتبار عند تناول واقع المكتبات ومجال المكتبات فى هذا الإقليم عاملين أساسيين، هما :

١ - إن مجال المكتبات كان يتطور ولمدة سبعين عامًا كمؤسسة أيدلوجية فى ظل دولة ديكتاتورية .

٢ - إن إدارة المكتبات كانت تتم من قبل الدولة طبقاً لهذه الأيديولوجية والتى كانت تتحكم أيضًا فى النظام الاقتصادى الاجتماعى .

يتناول الجزء التالى من هذه المقالة الخطوط العريضة لمجال المكتبات بعد انتهاء العهد الشيوعى فى بداية التسعينيات من القرن العشرين، ومحاولة المكتبات هناك أن تُعيد بناء نفسها تبعًا لقواعد أيديولوجية واقتصادية جديدة.

لقد كان من المألوف فى وسائل الإعلام السوفيتية، أن يطلق على اتحاد

الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية أكثر الدول التى تضم عدداً من القراء. ويبدو أن هذا حقيقياً، فقد كانت تلك الدولة من أكثر الدول مشاركة فى تجارة الكتب سواء من حيث عدد العناوين، أو من حيث عدد النسخ التى تطبع فيها ، ويرجع الفضل فى ذلك للتخطيط والتنسيق المركزى فى مجال المكتبات، فقد كانت هناك شبكة مكونة من ٣٢٦ ألف مكتبة بأنواعها المختلفة تدار بواسطة الدولة وكانت تلك المكتبات تضم نحو ٥,٦ بليون مجلد . (الإحصاءات التى تم الاعتماد عليها قد نُشرت فى نهاية الثمانينيات وأوائل التسعينيات وتلخص بيانات عن خمس عشرة جمهورية كانت ضمن اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية). وكان أكثر من نصف عدد السكان يرتاد المكتبات، ويستخدمون أكثر من ٦ مليون مجلداً سنوياً . ولم يكن قد حدث من قبل أن تتوسع الخدمات المكتبية وتشمل كل أنحاء الدولة والسكان كما حدث فى تلك الدولة، كما استطاع ملايين الأطفال التعامل مع الكتب والمكتبات . وطبقاً للقانون السوفيتى فلم يكن مسموحاً بوجود أى شخص أمى لا يجيد القراءة والكتابة، كما كان لكل جنسية وعرق عشرات الكتب التى تتناول لغاتهم وثقافتهم . وطبقاً للإحصاءات الرسمية فقد كان الاتحاد السوفيتى أكثر الدول الاشتراكية فى عدد المكتبات وحجم المجموعات، وعدد المستفيدين، علاوة على النمو السنوى لكل تلك العناصر .

وكانت خدمة المكتبات تدار ككل واحد اعتماداً على مزيج من النظامين المركزى أو الوطنى والإقليمى، ووفقاً لتبعية كل مكتبة فقد كانت المكتبات تعمل فى شكل شبكات. كما كانت هناك مكتبات المجموعات الكبيرة وتشمل مكتبات الأقاليم، والحضر، ومكتبات الأطفال، ومكتبات الشباب، والمكتبات المتخصصة والمكتبات العلمية (البحوث) على كل من المستويين القومى والإقليمى، كما توجد أنواع أخرى من المكتبات فى المؤسسات والشركات (وتتبعها مكتبات الإدارات والأقسام)، بالإضافة إلى مكتبات الاتحاد التجارية ومكتبات بيوت الثقافة ونوادى العمال . كما كانت توجد مكتبات فرعية أخرى تابعة للأكاديمية السوفيتية للعلوم، ووزارة الزراعة السوفيتية وغيرها . كما كانت وزارة الثقافة السوفيتية تقوم

بتمويل عدد من المكتبات المتميزة ذات الأحجام والأنواع المختلفة ذات الأهمية على المستوى القومي.

جدير بالذكر أن خدمات المعلومات كانت على درجة عالية من الكفاءة فى المكتبات العامة ، وقد تم تنظيمها بإحكام خلال السبعينيات والثمانينيات، وقد تم إنشاء أكثر من أربع آلاف شبكة مكتبات يتكون كل منها من مكتبة رئيسية ونحو عشرين مكتبة فرعية فى المتوسط، كانت تتولى تنمية المقتنيات، والعمليات الفنية، والخدمات المرجعية . وكانت هناك أيضًا بعض المكتبات ذات القدرات المعلوماتية العالية التى انضمت إلى نظام المعلومات العلمى والتقنى القومى وأيضا إلى نظام المعلومات الإلكترونى العلمى والتقنى القومى .

وعند تناول بعض المظاهر العامة لمجال المكتبات فى اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية، نجد أن أبرزها هو تنمية المقتنيات بشكل مركزى اعتماداً على ترتيبات الإيداع القانونى. والجهات الأخرى لتوريد الكتب، كما نجد الشبكات على المستوى القومى ثم على مستوى الجمهوريات وهى مؤسسات مسئولة عن تسجيل العناوين المطبوعة على المستوى القومى، وإعداد الببليوجرافية القومية، وإعداد البطاقات المطبوعة، وكذلك تقديم الدعم والاستشارات بشأن الأساليب الفنية لمختلف أنواع المكتبات من قبل المكتبات الكبرى وكذلك مدارس المكتبات .

وتعكس شبكات المكتبات الجماهيرية وضع مجال المكتبات فى الاتحاد السوفيتى السابق، حيث كانت تضم أكثر من ثلث عدد المكتبات وتضم نحو ٤٠٪ من مجموع المقتنيات من الكتب . وقد نقل مفهوم المكتبات الجماهيرية من روسيا الملكية السابقة مع تطويرها وتطويعها لاحتياجات الدولة الديكتاتورية فيما بعد. لقد وجه "لينين"، مؤسس الاتحاد السوفيتى، اهتمامًا بالغًا إلى المكتبات كوسيلة لتعليم الجماهير، ونادى باقتباس كل ما يمثل قيمة ويمكن استخدامه حتى لو كان غربيًا .

وفى بداية مجال المكتبات فى الاتحاد السوفيتى، تم تأسيس ما كان يطلق عليه النظام السويسرى الأمريكى، ونظراً لأن هناك أيديولوجية تتحكم فى كل مظاهر الحياة فى البلاد بنهاية العشرينيات ، فقد تم حظر الاعتماد على كل ما يتعلق بتجارب المكتبات فى الدول الأخرى.

ومن أجل تأكيد مظاهر الاختلاف بين مجال المكتبات فى الاتحاد السوفيتى عن مجال المكتبات فى الغرب، فقد تم وضع تصنيف ببليوجرافى خاص يعتمد على الأيدلوجية السوفيتية مستخدمًا تصنيف ديوى كمثال، وأصبح استخدامه إجباريا فى كل المكتبات الكبرى والجماهيرية فى اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية . ويوجد كتاب دراسى يشرح الخصائص الأساسية للمكتبة السوفيتية (يشرح ذلك تنازليا حسب الأهمية) :

بطل الأيديولوجية الشيوعية ؛
الدعاية لسياسة الحزب الشيوعى ؛
أسس التعليم الشيوعى للطبقة العاملة ؛
أسس توزيع الإنجازات العلمية والتكنولوجية وطرق الإنتاج ؛ المؤسسات الأيديولوجية للمعلومات العلمية والتكنولوجية .

(Chubaryan 1976)

يُعد ما سبق مسحًا سريعًا وليس شاملاً للمكتبات الكبرى والجماهيرية والتى تشبه فى كل مظاهرها الخارجية المكتبات العامة فى الغرب، وإن كانت تختلف عنها فى الجوهر، وربما كان مظهر الاتفاق الوحيد بين المكتبات الجماهيرية السوفيتية والمكتبات العامة الغربية أنهما تقدمان خدماتهما مجانًا أما معظم المبادئ الأخرى المتفق عليها عالميا بشأن المكتبات العامة أو المكتبات الجماهيرية فلم تكن متاحة (مثل إتاحة كل الوثائق، وتقديم كل ما يحتاجه المستفيدين من خدمات، وغيرها) أو بعبارة أخرى لم يسمح بها (مثل حرية القراءة، وحرية تبادل المعلومات) ولعقود طويلة فإن نظرية التوجيه أو الإرشاد القرائى قد تحكمت فى كيفية أداء خدمات المكتبات،كما كان لها أثر على إدارة المجموعات (حيث جعلت الوصول إلى المعلومات مقيدًا) حيث كانت هناك الرقابة على نشر الكتب، وعلى اختيار الإنتاج الفكرى، وعلى الببليوجرافيات المقترحة . كما كانت توجد مكتبات أخرى داخل المكتبات تحفظ بعض مجموعات من الإنتاج الفكرى يحظر التعامل معها (ويرجع ذلك لأسباب أيديولوجية) أو يمكن إتاحتها لعدد قليل جدًا، كما كانت هناك حملات استبعاد مستمرة لعناوين تتعارض محتوياتها مع تعاليم وخط الحزب فى دولة ديكتاتورية، وغاليًا ما يتعرض مؤلفيها إلى التوبيخ . وكان يفترض أن أمناء المكتبات فى

مواقع تسمح لهم بتعليم المستفيدين وفقا لما لديهم من دراية بمصلحة المستفيدين. وبطبيعة الحال ، كانوا يضعون مصلحة الدولة قبل احتياجات ومصالح المستفيدين . وكانت المكتبات تُعد وحدات إنتاجية قومية ومطالبة بتحقيق الخطة المركزية لعدد من المستفيدين وإصدارات الكتب (خاصة فيما يتعلق بإعادة الإنتاج الفكرى والاقتصادى) . ووفقًا لبعض الاستقصاءات فقد تراوحت درجة رضاء المستفيدين ما بين ٥٠٪ إلى ٦٠٪ .

وتُعد المكتبات المدرسية من أكبر فئات المكتبات، وتزيد عن ١٢٠ ألف مكتبة مدرسية ، وتزيد مجموعاتها عن ١,٥ بليون مجلد، ويستخدم تلك المكتبات نحو ٤٠ مليون تلميذ ومدرس . وبالرغم من ذلك تأتى المكتبة المدرسية فى مرتبة بعيدة من حيث دعمها بالمواد أو الهيئة المؤهلة أو كفاءة الخدمات مقارنة بالأنواع الأخرى من المكتبات، ويساندها من حيث تقديم خدمات لهذه الفئة كل من مكتبات الأطفال والشباب والتى تحتوى على مواد ومجموعات أفضل.

وتبلغ نسبة المكتبات الأكاديمية نحو ١٪ من إجمالى أنواع المكتبات الأخرى، وتديرها وزارة التربية ، وهى تضم أفضل وأهم مصادر المعلومات وتبلغ مقتنياتها أكثر من ٥٥٠مليون مجلد ، ويبلغ مجموع المستفيدين منها نحو سبعة ملايين منهم خمسة ملايين من طلاب الجامعات .

وتحتوى شبكة المكتبات العلمية والتكنولوجية والمكتبات المتخصصة على نحو ٥٠ ألف مكتبة وتقتنى أكثر من ٢ بليون مجلد وتقدم خدماتها لنحو ٤٠ مليون قارئ؛ يستعيرون نحو ١,٥ بليون مجلداً سنوياً .

وتُعد مكتبة ف . إى . لينين فى موسكو أكبر المكتبات فى الاتحاد السوفيتى سابقًا . وقد أطلق عليها الآن مكتبة الدولة الروسية (أنشئت عام ١٨٦٢، وتحتوى على ٣٦ مليون مجلد، بالإضافة إلى ١٣ مليون إصداره ، ومكتبة م. إى . سالتيكوف ششيدرين الحكومية العامة (أنشئت عام ١٧٩٥ وتضم نحو ٢٦ مليون مجلد ونحو ٩ مليون إصدار ، ومكتبة أكاديمية العلوم فى سان بطرسبرج (لينينجراد) (أنشئت عام ١٧١٤ وبها ١١ مليون مجلد وأكثر من مليون إصدار ، والمكتبة الحكومية للعلوم والتكنولوجيا فى موسكو (أنشئت

عام ١٩٥٨ وبها أكثر من ٩ مليون مجلد بالإضافة إلى ٧,٥ مليون إصدار ، ومكتبة كل الأمم لبراءات الاختراع التكنولوجية فى موسكو ويطلق عليها الآن المكتبة الروسية لبراءات الاختراع التكنولوجية (أنشئت عام ١٨٩٦ وتضم نحو ٨٠ مليون براءة اختراع من ٥٧ دولة)، ومكتبة كل الأمم للآداب الأجنبية فى موسكو ويطلق عليها الآن مكتبة إم. آى . ريدومينو الروسية للآداب الأجنبية (أنشئت عام ١٩٢٢ وتضم ٥ مليون مجلد، ونحو ٢ مليون إصدار. والمكتبات السابق ذكرها مجرد أمثلة قليلة من أهم وأكبر المكتبات .

ومع تمزق وانقسام الاتحاد السوفيتى، وانهيار النظام الاجتماعى والاقتصادى السابق، فإن المكتبات مثلها مثل كل المؤسسات الثقافية والتعليمية قد وجدت نفسها فى موقف صعب . ويمكن تحديد ملامح الوضع الحالى فيما يلى : أثر تمزق الاتحاد السوفيتى سابقًا على التمويل وعلى أوضاع أمناء المكتبات بسبب الانهيار السريع مما جعل العمالة المؤهلة تسعى للحصول على فرص عمل أفضل من حيث المرتبات (حيث كان أمناء المكتبات فى روسيا من أقل العاملين من حيث الرواتب فى الجهاز الحكومى وأثر ذلك أيضا على تجهيزات المكتبات . كما أن الخصخصة السريعة أثرت على معدلات التزويد، وعلى النشر فلم تستطع غرف الكتب السابقة أن تتحكم أو تدير الأمور كما كانت، كما أصبح عدد المستفيدين أقل، وأصبحت الوسائل التكنولوجية بالية وقديمة . وفى بعض الجمهوريات السوفيتية القديمة أصبح الوضع أكثر سوءًا بسبب بعض الصراعات العرقية.

وفيما يتعلق بالجوانب الإيجابية، فإن المكتبات السوفيتية قد وجدت نفسها متحررة من الفكر الأيديولوجى السابق للحكومة الديكتاتورية وأصبحت لأول مرة قادرة على وضع أسس جديدة للعلم . كما تواجه المكتبات الآن مهمتين أساسيتين، أولهما كيفية التعايش مع اقتصادات السوق، وثانيهما وضع رؤية جديدة لكيفية أداء العمل. إن المكتبات فى حاجة شديدة إلى المال ولعل أسهل الطرق للحصول عليه هو تأجير بعض تسهيلاتها لرجال الأعمال . كما أن عليها أن تطور إستراتيجيات التعامل مع السوق الحالى، وأن تتقاضى رسومًا خاصة مقابل بعض الخدمات وأن تطلب المساعدة من السلطات المحلية ورجال الأعمال المحليين .

وعلى أمناء المكتبات تكوين نظرة جديدة تجاه العالم، وعليهم أيضا بناء نموذج جديد لتقديم الخدمات . كما لم يعد أمناء المكتبات يقومون بدور المعلم أو المدرس، بل أصبحوا وسطاء بين المستفيدين وبين المعلومات، كما أن نظرية إرشاد القراء لم تعد تجد من يساندها الآن، وأصبح من الضرورى تنمية اتجاهات الأفراد نحو خدمات المكتبات حيث لم تعد النظم المركزية هى السائدة، كما لم يعد مقبولا وجود نظريات ذات طابع سياسى أو أيدلوجى تتحكم فى سير العمل . هذا بالإضافة إلى أنه تم إلغاء الرقابة على الكتب عام ١٩٩٠ ، وأتاحت كل المكتبات مجموعاتها الخاصة للمستفيدين وأصبح لأول مرة من حق الجمهور الإطلاع على الإنتاج الفكرى الدينى والإنتاج الفكرى المحظور إتاحته سابقًا. وأصبح هناك قاعات خاصة لكتب الأديان، وكتب الآداب الأجنبية، وكتب الأدباء الروس الذين تم نفيهم خارج البلاد، وذلك داخل المكتبة الحكومية فى موسكو.

وفى محاولة البحث عن كيان جديد اتجهت مهنة المكتبات فى روسيا، مثلا نحو النموذج الغربى من حيث المفهوم والمثاليات، ولأول مرة منذ الثورة البلشفية عام ١٩١٨ أصبح هناك جمعيات مكتبات . كما ظهر أول قانون روسى للمكتبات عام ١٩٩٤ . بدأت أيضا بعض المكتبات فى الجمهوريات السوفيتية السابقة فى التعاون مع بعض المكتبات فى دول أخرى تتفق معها فى الجذور العرقية والتاريخية، كما بدأ أيضا تطوير وتحديث تعليم المكتبات من حيث الشكل والمضمون... وبالرغم من ضعف الإمكانات المادية للمكتبات فإن أعدادها فى زيادة، وتنجح فى أغلب الأحوال فى التغلب على الصعوبات المالية، وتنجح فى تقديم خدمات أفضل والوصول إلى مستفيدين أكثر .

ورغم أنه تم التعتيم على الكلمة المطبوعة فى هذا الجزء من العالم تحت غطاء ثقيل من الإيدولوجيات، فقد ظهر عدد قليل من أمناء المكتبات بروح مهنية حقيقية، كما أصبح هناك الآن نموذج جديد من المكتبات فى سبيله للانطلاق من أجل تكوين مؤسسة أصيلة للثقافة والتعليم والمعلومات.

المراجع

Chubaryan .O. S. (1976) Obshc-hee bibliotekoveaenie [General library science], Knigo, 3rd edn. pp. 47-9.

قراءات إضافية

A variety of material on the subject is to be found in Russia's three leading library journals, Bibliotekovedenie (unit 1993 Soverskoe bibliotekovedenie), Bibliografiya (unit 1992 Sovetskaya bibliografiya) and Biblioteka. There are three volumes of papers that deal specifically with the topic of libraries in transition :

Ot massovojk publichoj biblioteke : Materialy seminara (1993) [From the mass to the public library : Seminar proceedings], Moscow Library Association .

Professional noe soznanie bibliotekarei . Neobkhodimost' peremen v perekhodnyi period : Materialy seminara (1994) [Librarians' professional self-awareness. The need for change in a transition period : Seminar proceedings].

Russian Librarianship During the Time of Perestroika (1987-1991) : Digest (1993), Rudo-mino.

إيكاترينا جنيفا

رءوس موضوعات مكتبة الكونجرس

Library of Congress subject headings

برغم أن رءوس الموضوعات صممت فى الأساس للاستخدام فى فهرس مكتبة الكونجرس، إلا أنها تستخدم الآن على نطاق واسع فى مكتبات عديدة بالعالم كقائمة رءوس موضوعات استنادية لفهارس مختلف أنواع المكتبات .

انظر أيضًا : **تنظيم المعرفة**

ريدر، آرثر فريمونت (١٨٨٥-١٩٦٢)

Rider, Arthur Fremont (1885-1962)

أخصائى مكتبة جامعية، وأحد المبتكرين فى مجال المكتبات، وُلد فى

ترينتون بولاية نيوجرسى، وقضى سنواته الأولى ككاتب ومحرر. وفى عام ١٩٣٢ أصبح أمين مكتبة أولين بجامعة ويسليان Wesleyan University's Olin Library، وفى عهده تضاعفت المجموعات، كما أتيحت له الفرصة لاختبار الفهارس والترتيبات التعاونية، وترفيف الكتب، كما كانت طريقته للرفوف المدمجة للكتب قليلة الاستخدام جديدة ومثيرة . ومن بين كتاباته المتعددة :

The Scholar and the Future of the Research Library : a Problem and its Solution (1944) ويظهر فيه بوضوح إنجازاته وإخفاقاته . والكتاب يحلل نمو مكتبات البحث وانتهى إلى أن أعداد المجموعات تتضاعف تقريبا كل ستة عشر عاماً، وفى الوقت نفسه فإنه لاحظ أن معظم مصادر المعلومات ذات الطبيعة البحثية لا تستخدم بشكل منتظم . وقد أدى هذا بـ "ريدر" إلى أن يؤيد استخدام البطاقات المصغرة Micro cards كوسيلة اقتصادية لحفظ المعلومات . ورغم أن ما اقترحه من حلول قد أصبح لا معنى له مع التقدم التكنولوجي وأن آرائه حول مستقبل المصغرات تبدو الآن كما لو كانت شيئا متخلفا مضحكا، فإن تحليله للمشكلة يُعد ولا شك إسهامًا متميزًا فى الإنتاج الفكرى لعلم المعلومات . وقد منحته الجمعية الوطنية للميكروفيلم National Microfilm Association ميداليتها السنوية فى عام ١٩٦١ .

انظر أيضًا : **مكتبات البحث**

(ز)

زيف، جورج كينجسلي (١٩٠٢-١٩٥٠)

Zipf, George Kingsley (1902-1950)

عالم نفس وعالم بفقه اللغة قام بتطبيق النظريات الإحصائية واللغوية على الاتصال الإنساني . وُلد فى فريبورت بولاية إلينوى بالولايات المتحدة ، وتخرج فى هارفارد عام ١٩٢٤ ودرس أيضا فى بون وبرلين. وحصل على دكتوراه الفلسفة من جامعة هارفارد فى فقه اللغة المقارن فى عام ١٩٣٠ . وتولى تدريس الألمانية بهارفارد بقية حياته .

وكان زيف رائدا فى دراسة معدلات تكرار الكلمات ليس بغرض الإجابة على الأسئلة المتعلقة بأسلوب الكتابة، ولكن كوسيلة لإلقاء الضوء على طبيعة الاتصال . ومن تلك الدراسات طور "زيف" نظريته لتكرار الكلمات والتى كانت موازية لنظرية "لوتكا Lotka" لأوراق البحوث والتى يشار إليها بقانون زيف . ويرتبط استخدامه للترتيب الطبقى (الرتب) للكلمات بدراسة توزيع أو تشتت الأبحاث عبر مجال أو نطاق من الدوريات التى وصفها برادفورد Bradford . وفى كتابه بعنوان : علم الأحياء النفسى للغة Psychobiology of Language فى عام ١٩٣٥ قام بالربط بين أفكاره المتصلة باللغويات بالاتصال الإنسانى بصفة عامة . وفى كتابه بعنوان : السلوك الإنسانى ومبدأ أقل جهد Human Behaviour and the Principle of Least Effort الصادر عام (١٩٤٩) قام بالدمج أو الجمع بين العناصر الدلالية والنفسية والاجتماعية والجغرافية فى أساس نظرى عريض يعتمد عليه فى ملاحظاته الإحصائية .

المشروع القومى للترجمة

المشروع القومى للترجمة مشروع تنمية ثقافية بالدرجة الأولى ، ينطلق من الإيجابيات التى حققتها مشروعات الترجمة التى سبقته فى مصر والعالم العربى ويسعى إلى الإضافة بما يفتح الأفق على وعود المستقبل، معتمداً المبادئ التالية :

١- الخروج من أسر المركزية الأوروبية وهيمنة اللغتين الإنجليزية والفرنسية .

٢- التوازن بين المعارف الإنسانية فى المجالات العلمية والفنية والفكرية والإبداعية .

٣- الانحياز إلى كل ما يؤسس لأفكار التقدم وحضور العلم وإشاعة العقلانية والتشجيع على التجريب .

٤- ترجمة الأصول المعرفية التى أصبحت أقرب إلى الإطار المرجعى فى الثقافة الإنسانية المعاصرة، جنباً إلى جنب المنجزات الجديدة التى تضع القارئ فى القلب من حركة الإبداع والفكر العالميين .

٥- العمل على إعداد جيل جديد من المترجمين المتخصصين عن طريق ورش العمل بالتنسيق مع لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة .

٦- الاستعانة بكل الخبرات العربية وتنسيق الجهود مع المؤسسات المعنية بالترجمة .

المشروع القومى للترجمة

١ – اللغة العليا (طبعة ثانية)	جون كوين	ت : أحمد درويش
٢ – الوثنية والإسلام	ك. مادهو بانيكار	ت : أحمد فؤاد بلبع
٣ – التراث المسروق	جورج جيمس	ت : شوقى جلال
٤ – كيف تتم كتابة السيناريو	انجا كاريتنكوفا	ت : أحمد الحضرى
٥ – ثريا فى غيبوبة	إسماعيل فصيح	ت : محمد علاء الدين منصور
٦ – اتجاهات البحث اللسانى	ميلكا إفيتش	ت : سعد مصلوح / وفاء كامل فايد
٧ – العلوم الإنسانية والفلسفة	لوسيان غولدمان	ت : يوسف الأنطكى
٨ – مشعلو الحرائق	ماكس فريش	ت : مصطفى ماهر
٩ – التغيرات البيئية	أندرو س. جودى	ت : محمود محمد عاشور
١٠ – خطاب الحكاية	جيرار جينيت	ت : محمد معتصم وعبد الجليل الأزدى وعمر حلى
١١ – مختارات	فيسوافا شيمبوريسكا	ت : هناء عبد الفتاح
١٢ – طريق الحرير	ديفيد براونيستون وايرين فرانك	ت : أحمد محمود
١٣ – ديانة الساميين	روبرتسن سميث	ت : عبد الوهاب علوب
١٤ – التحليل النفسى والأدب	جان بيلمان نويل	ت : حسن المودن
١٥ – الحركات الفنية	إدوارد لويس سميث	ت : أشرف رفيق عفيفى
١٦ – أثينة السوداء	مارتن برنال	ت : بإشراف / أحمد عتمان
١٧ – مختارات	فيليب لاركين	ت : محمد مصطفى بدوى
١٨ – الشعر النسائى فى أمريكا اللاتينية	مختارات	ت : طلعت شاهين
١٩ – الأعمال الشعرية الكاملة	جورج سفيريس	ت : نعيم عطية
٢٠ – قصة العلم	ج. ج. كراوثر	ت: يمنى طريف الخولى / بدوى عبد الفتاح
٢١ – خوخة وألف خوخة	صمد بهرنجى	ت : ماجدة العنانى
٢٢ – مذكرات رحالة عن المصريين	جون أنتيس	ت : سيد أحمد على الناصرى
٢٣ – تجلى الجميل	هانز جيورج جادامر	ت : سعيد توفيق
٢٤ – ظلال المستقبل	باتريك بارندر	ت : بكر عباس
٢٥ – مثنوى	مولانا جلال الدين الرومى	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٢٦ – دين مصر العام	محمد حسين هيكل	ت : أحمد محمد حسين هيكل
٢٧ – التنوع البشرى الخلاق	مقالات	ت : نخبة
٢٨ – رسالة فى التسامح	جون لوك	ت : منى أبو سنه
٢٩ – الموت والوجود	جيمس ب. كارس	ت : بدر الديب
٣٠ – الوثنية والإسلام (ط٢)	ك. مادهو بانيكار	ت : أحمد فؤاد بلبع
٣١ – مصادر دراسة التاريخ الإسلامى	جان سوفاجيه – كلود كاين	ت : عبد الستار الحلوجى / عبد الوهاب علوب
٣٢ – الانقراض	ديفيد روس	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٣٣ – التاريخ الاقتصادى لأفريقيا الغربية	أ. ج. هوبكنز	ت : أحمد فؤاد بلبع
٣٤ – الرواية العربية	روجر آلن	ت : حصة إبراهيم المنيف
٣٥ – الأسطورة والحداثة	بول . ب . ديكسون	ت : خليل كلفت

٣٦ – نظريات السرد الحديثة	والاس مارتن	ت : حياة جاسم محمد
٣٧ – واحة سيوة وموسيقاها	بريجيت شيفر	ت : جمال عبد الرحيم
٣٨ – نقد الحداثة	آلن تورين	ت : أنور مغيث
٣٩ – الإغريق والحسد	بيتر والكوت	ت : منيرة كروان
٤٠ – قصائد حب	آن سكستون	ت : محمد عيد إبراهيم
٤١ – ما بعد المركزية الأوربية	بيتر جران	ت : عاطف أحمد / إبراهيم فتحى / محمود ماجد
٤٢ – عالم ماك	بنجامين باربر	ت : أحمد محمود
٤٣ – اللهب المزدوج	أوكتافيو باث	ت : المهدى أخريف
٤٤ – بعد عدة أصياف	ألدوس هكسلى	ت : مارلين تادرس
٤٥ – التراث المغدور	روبرت ج دنيا – جون ف أ فاين	ت : أحمد محمود
٤٦ – عشرون قصيدة حب	بابلو نيرودا	ت : محمود السيد على
٤٧ – تاريخ النقد الأدبى الحديث جـ١	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٤٨ – حضارة مصر الفرعونية	فرانسوا دوما	ت : ماهر جويجاتى
٤٩ – الإسلام فى البلقان	هـ . ت . نوريس	ت : عبد الوهاب علوب
٥٠ – ألف ليلة وليلة أو القول الأسير	جمال الدين بن الشيخ	ت : محمد برادة وعثمانى الميلود ويوسف الأنطكى
٥١ – مسار الرواية الإسبانو أمريكية	داريو بيانويبا وخ. م بينياليستى	ت : محمد أبو العطا
٥٢ – العلاج النفسى التدعيمى	بيتر . ن . نوفاليس وستيفن . ج . روجسيفيتز وروجر بيل	ت : لطفى فطيم وعادل دمرداش
٥٣ – الدراما والتعليم	أ . ف . ألنجتون	ت : مرسى سعد الدين
٥٤ – المفهوم الإغريقى للمسرح	ج . مايكل والتون	ت : محسن مصيلحى
٥٥ – ما وراء العلم	چون بولكنجهوم	ت : على يوسف على
٥٦ – الأعمال الشعرية الكاملة (١)	فديريكو غرسية لوركا	ت : محمود على مكى
٥٧ – الأعمال الشعرية الكاملة (٢)	فديريكو غرسية لوركا	ت : محمود السيد ، ماهر البطوطى
٥٨ – مسرحيتان	فديريكو غرسية لوركا	ت : محمد أبو العطا
٥٩ – المحبرة	كارلوس مونييث	ت : السيد السيد سهيم
٦٠ – التصميم والشكل	جوهانز ايتين	ت : صبرى محمد عبد الغنى
٦١ – موسوعة علم الإنسان	شارلوت سيمور – سميث	مراجعة وإشراف : محمد الجوهرى
٦٢ – لذّة النّص	رولان بارت	ت : محمد خير البقاعى .
٦٣ – تاريخ النقد الأدبى الحديث جـ٢	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٦٤ – برتراند راسل (سيرة حياة)	آلان وود	ت : رمسيس عوض .
٦٥ – فى مدح الكسل ومقالات أخرى	برتراند راسل	ت : رمسيس عوض .
٦٦ – خمس مسرحيات أندلسية	أنطونيو جالا	ت : عبد اللطيف عبد الحليم
٦٧ – مختارات	فرناندو بيسوا	ت : المهدى أخريف
٦٨ – نتاشا العجوز وقصص أخرى	فالنتين راسبوتين	ت : أشرف الصباغ
٦٩ – العالم الإسلامى فى أوائل القرن العشرين	عبد الرشيد إبراهيم	ت : أحمد فؤاد متولى وهويدا محمد فهمى
٧٠ – ثقافة وحضارة أمريكا اللاتينية	أوخينيو تشانج رودريجث	ت : عبد الحميد غلاب وأحمد حشاد
٧١ – السيدة لا تصلح إلا الرمى	داريو فو	ت : حسين محمود

٧٢ – السياسي العجوز	ت . س . إليوت	ت : فؤاد مجلى
٧٣ – نقد استجابة القارئ	چين . ب . تومبكنز	ت : حسن ناظم وعلى حاكم
٧٤ – صلاح الدين والمماليك فى مصر	ل . ا . سيمينوڤا	ت : حسن بيومى
٧٥ – فن التراجم والسير الذاتية	أندريه موروا	ت : أحمد درويش
٧٦ – چاك لاكان وإغواء التحليل النفسى	مجموعة من الكتاب	ت : عبد المقصود عبد الكريم
٧٧ – تاريخ النقد الأدبى الحديث ج ٣	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٧٨ – العولمة : النظرية الاجتماعية والثقافة الكونية	رونالد روبرتسون	ت : أحمد محمود ونورا أمين
٧٩ – شعرية التأليف	بوريس أوسبنسكى	ت : سعيد الغانمى وناصر حلاوى
٨٠ – بوشكين عند «نافورة الدموع»	ألكسندر بوشكين	ت : مكارم الغمرى
٨١ – الجماعات المتخيلة	بندكت أندرسن	ت : محمد طارق الشرقاوى
٨٢ – مسرح ميجيل	ميجيل دى أونامونو	ت : محمود السيد على
٨٣ – مختارات	غوتفريد بن	ت : خالد المعالى
٨٤ – موسوعة الأدب والنقد	مجموعة من الكتاب	ت : عبد الحميد شيحة
٨٥ – منصور الحلاج (مسرحية)	صلاح زكى أقطاى	ت : عبد الرازق بركات
٨٦ – طول الليل	جمال مير صادقى	ت : أحمد فتحى يوسف شتا
٨٧ – نون والقلم	جلال آل أحمد	ت : ماجدة العنانى
٨٨ – الابتلاء بالتغرب	جلال آل أحمد	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٨٩ – الطريق الثالث	أنتونى جيدنز	ت : أحمد زايد ومحمد محيى الدين
٩٠ – وسم السيف (قصص)	نخبة من كُتاب أمريكا اللاتينية	ت : محمد إبراهيم مبروك
٩١ – المسرح والتجريب بين النظرية والتطبيق	باربر الاسوستكا	ت : محمد هناء عبد الفتاح
٩٢ – أساليب ومضامين المسرح الإسبانوأمريكى المعاصر	كارلوس ميجيل	ت : نادية جمال الدين
٩٣ – محدثات العولمة	مايك فيذرستون وسكوت لاش	ت : عبد الوهاب علوب
٩٤ – الحب الأول والصحبة	صمويل بيكيت	ت : فوزية العشماوى
٩٥ – مختارات من المسرح الإسبانى	أنطونيو بويرو باييخو	ت : سرى محمد محمد عبد اللطيف
٩٦ – ثلاث زنبقات ووردة	قصص مختارة	ت : إدوار الخراط
٩٧ – هوية فرنسا (المجلد الأول)	فرنان برودل	ت : بشير السباعى
٩٨ – الهم الإنسانى والابتزاز الصهيونى	نماذج ومقالات	ت : أشرف الصباغ
٩٩ – تاريخ السينما العالمية	ديڤيد روبنسون	ت : إبراهيم قنديل
١٠٠ – مساءلة العولمة	بول هيرست وجراهام تومبسون	ت : إبراهيم فتحى
١٠١ – النص الروائى (تقنيات ومناهج)	بيرنار ڤاليط	ت : رشيد بنحدو
١٠٢ – السياسة والتسامح	عبد الكريم الخطيبى	ت : عز الدين الكتانى الإدريسى
١٠٣ – قبر ابن عربى يليه آياء	عبد الوهاب المؤدب	ت : محمد بنيس
١٠٤ – أوبرا ماهوجنى	برتولت بريشت	ت : عبد الغفار مكاوى
١٠٥ – مدخل إلى النص الجامع	چيرارچينيت	ت : عبد العزيز شبيل
١٠٦ – الأدب الأندلسى	د. ماريا خيسوس روبييرامتى	ت : أشرف على دعدور
١٠٧ – صورة الفدائى فى الشعر الأمريكى المعاصر	نخبـة	ت : محمد عبد الله الجعيدى

١٠٨ – ثلاث دراسات عن الشعر الأندلسى	مجموعة من النقاد	ت : محمود على مكى
١٠٩ – حروب المياه	چون بولوك وعادل درويش	ت : هاشم أحمد محمد
١١٠ – النساء فى العالم النامى	حسنة بيجوم	ت : منى قطان
١١١ – المرأة والجريمة	فرانسيس هيندسون	ت : ريهام حسين إبراهيم
١١٢ – الاحتجاج الهادئ	أرلين علوى ماكليود	ت : إكرام يوسف
١١٣ – راية التمرد	سادى پلانت	ت : أحمد حسان
١١٤ – مسرحيتا حصاد كونجى وسكان المستنقع	وول شوينكا	ت : نسيم مجلى
١١٥ – غرفة تخص المرء وحده	فرچينيا وولف	ت : سمية رمضان
١١٦ – امرأة مختلفة (درية شفيق)	سينثيا نلسون	ت : نهاد أحمد سالم
١١٧ – المرأة والجنوسة فى الإسلام	ليلى أحمد	ت : منى إبراهيم ، وهالة كمال
١١٨ – النهضة النسائية فى مصر	بث بارون	ت : ليس النقاش
١١٩ – النساء والأسرة وقوانين الطلاق	أميرة الأزهرى سنبل	ت : بإشراف/ رؤوف عباس
١٢٠ – الحركة النسائية والتطور فى الشرق الأوسط	ليلى أبو لغد	ت : نخبة من المترجمين
١٢١ – الدليل الصغير فى كتابة المرأة العربية	فاطمة موسى	ت : محمد الجندى ، وإيزابيل كمال
١٢٢ –نظام العبودية القديم ونموذج الإنسان	جوزيف فوجت	ت : منيرة كروان
١٢٣–الإمبراطورية العثمانية وعلاقاتها الدولية	نيتل الكسندر وڤنادولينا	ت: أنور محمد إبراهيم
١٢٤ – الفجر الكاذب	چون جراى	ت : أحمد فؤاد بلبع
١٢٥ – التحليل الموسيقى	سيدريك ثورب ديڤى	ت : سمحه الخولى
١٢٦ – فعل القراءة	ڤولڤانج إيسر	ت : عبد الوهاب علوب
١٢٧ – إرهاب	صفاء فتحى	ت : بشير السباعى
١٢٨ – الأدب المقارن	سوزان باسنيت	ت : أميرة حسن نويرة
١٢٩ – الرواية الاسبانية المعاصرة	ماريا دولورس أسيس جاروته	ت : محمد أبو العطا وآخرون
١٣٠ – الشرق يصعد ثانية	أندريه جوندر فرانك	ت : شوقى جلال
١٣١ – مصر القديمة (التاريخ الاجتماعى)	مجموعة من المؤلفين	ت : لويس بقطر
١٣٢ – ثقافة العولمة	مايك فيذرستون	ت : عبد الوهاب علوب
١٣٣ – الخوف من المرايا	طارق على	ت : طلعت الشايب
١٣٤ – تشريح حضارة	بارى ج. كيمب	ت : أحمد محمود
١٣٥ – المختار من نقد ت. س. إليوت (ثلاثة أجزاء)	ت. س. إليوت	ت : ماهر شفيق فريد
١٣٦ – فلاحو الباشا	كينيث كونو	ت : سحر توفيق
١٣٧ – مذكرات ضابط فى الحملة الفرنسية	چوزيف مارى مواريه	ت : كاميليا صبحى
١٣٨ – عالم التليفزيون بين الجمال والعنف	إيڤلينا تارونى	ت : وجيه سمعان عبد المسيح
١٣٩ – پارسيڤال	ريشارد ڤاچنر	ت : مصطفى ماهر
١٤٠ – حيث تلتقى الأنهار	هربرت ميسن	ت : أمل الجبورى
١٤١ – اثنتا عشرة مسرحية يونانية	مجموعة من المؤلفين	ت : نعيم عطية
١٤٢ – الإسكندرية : تاريخ ودليل	أ. م. فورستر	ت : حسن بيومى
١٤٣ – قضايا التنظير فى البحث الاجتماعى	ديريك لايدار	ت : عدلى السمرى
١٤٤ – صاحبة اللوكاندة	كارلو جولدونى	ت : سلامة محمد سليمان

١٤٥ – موت أرتيميو كروث	كارلوس فوينتس	ت : أحمد حسان
١٤٦ – الورقة الحمراء	ميجيل دى ليبس	ت : على عبد الرؤوف البمبى
١٤٧ – خطبة الإدانة الطويلة	تانكريد دورست	ت : عبد الغفار مكاوى
١٤٨ – القصة القصيرة (النظرية والتقنية)	إنريكى أندرسون إمبرت	ت : على إبراهيم على منوفى
١٤٩ – النظرية الشعرية عند إليوت وأدونيس	عاطف فضول	ت : أسامة إسبر
١٥٠ – التجربة الإغريقية	روبرت ج. ليتمان	ت: منيرة كروان
١٥١ – هوية فرنسا (مج ٢ ، ج ١)	فرنان برودل	ت : بشير السباعى
١٥٢ – عدالة الهنود وقصص أخرى	نخبة من الكُتاب	ت : محمد محمد الخطابى
١٥٣ – غرام الفراعنة	فيولين فانويك	ت : فاطمة عبد الله محمود
١٥٤ – مدرسة فرانكفورت	فيل سليتر	ت : خليل كلفت
١٥٥ – الشعر الأمريكى المعاصر	نخبة من الشعراء	ت : أحمد مرسى
١٥٦ – المدارس الجمالية الكبرى	جى أتيال وآلان وأوديت فيرمو	ت : مى التلمسانى
١٥٧ – خسرو وشيرين	النظامى الكنوجى	ت : عبد العزيز بقوش
١٥٨ – هوية فرنسا (مج ٢ ، ج٢)	فرنان برودل	ت : بشير السباعى
١٥٩ – الإيديولوجية	ديفيد هوكس	ت : إبراهيم فتحى
١٦٠ – آلة الطبيعة	بول إيرليش	ت : حسين بيومى
١٦١ – من المسرح الإسبانى	اليخاندرو كاسونا وأنطونيو جالا	ت : زيدان عبد الحليم زيدان
١٦٢ – تاريخ الكنيسة	يوحنا الآسيوى	ت : صلاح عبد العزيز محجوب
١٦٣ – موسوعة علم الاجتماع ج ١	جوردون مارشال	ت بإشراف : محمد الجوهرى
١٦٤ – شامبوليون (حياة من نور)	چان لاكوتير	ت : نبيل سعد
١٦٥ – حكايات الثعلب	أ . ن أفانا سيفا	ت : سهير المصادفة
١٦٦ – العلاقات بين المتدينين والعلمانيين فى إسرائيل	يشعياهو ليفمان	ت : محمد محمود أبو غدير
١٦٧ – فى عالم طاغور	رابندرانات طاغور	ت : شكرى محمد عياد
١٦٨ – دراسات فى الأدب والثقافة	مجموعة من المؤلفين	ت : شكرى محمد عياد
١٦٩ – إبداعات أدبية	مجموعة من المبدعين	ت : شكرى محمد عياد
١٧٠ – الطريق	ميغيل دليبيس	ت : بسام ياسين رشيد
١٧١ – وضع حد	فرانك بيجو	ت : هدى حسين
١٧٢ – حجر الشمس	مختارات	ت : محمد محمد الخطابى
١٧٣ – معنى الجمال	ولتر ت . ستيس	ت : إمام عبد الفتاح إمام
١٧٤ – صناعة الثقافة السوداء	ايليس كاشمور	ت : أحمد محمود
١٧٥ – التليفزيون فى الحياة اليومية	لورينزو فيلشس	ت : وجيه سمعان عبد المسيح
١٧٦ – نحو مفهوم للاقتصاديات البيئية	توم تيتنبرج	ت : جلال البنا
١٧٧ – أنطون تشيخوف	هنرى ترويا	ت : حصة إبراهيم منيف
١٧٨ – مختارات من الشعر اليونانى الحديث	نخبة من الشعراء	ت : محمد حمدى إبراهيم
١٧٩ – حكايات أيسوب	أيسوب	ت : إمام عبد الفتاح إمام
١٨٠ – قصة جاويد	إسماعيل فصيح	ت : سليم عبدالأمير حمدان
١٨١ – النقد الأدبى الأمريكى	فنسنت . ب . ليتش	ت : محمد يحيى

١٨٢ – العنف والنبوءة	و . ب . ييتس	ت : ياسين طه حافظ
١٨٣ – چان كوكتو على شاشة السينما	رينيه چيلسون	ت : فتحى العشرى
١٨٤ – القاهرة .. حالمة لا تنام	هانز إبندورفر	ت : دسوقى سعيد
١٨٥ – أسفار العهد القديم	توماس تومسن	ت : عبد الوهاب علوب
١٨٦ – معجم مصطلحات هيجل	ميخائيل أنوود	ت : إمام عبد الفتاح إمام
١٨٧ – الأرضة	بُزُرْج علوى	ت : علاء منصور
١٨٨ – موت الأدب	ألفين كرنان	ت : بدر الديب
١٨٩ – العمى والبصيرة	پول دى مان	ت : سعيد الغانمى
١٩٠ – محاورات كونفوشيوس	كونفوشيوس	ت : محسن سيد فرجانى
١٩١ – الكلام رأسمال	الحاج أبو بكر إمام	ت : مصطفى حجازى السيد
١٩٢ – سياحت نامه إبراهيم بك جـ١	زين العابدين المراغى	ت : محمود سلامة علاوى
١٩٣ – عامل المنجم	بيتر أبراهامز	ت : محمد عبد الواحد محمد
١٩٤ – مختارات من النقد الأنجلو–أمريكى	مجموعة من النقاد	ت : ماهر شفيق فريد
١٩٥ – شتاء ٨٤	إسماعيل فصيح	ت : محمد علاء الدين منصور
١٩٦ – المهلة الأخيرة	فالنتين راسبوتين	ت : أشرف الصباغ
١٩٧ – الفاروق	شمس العلماء شبلى النعمانى	ت : جلال السعيد الحفناوى
١٩٨ – الاتصال الجماهيرى	إدوين إمرى وآخرون	ت : إبراهيم سلامة إبراهيم
١٩٩ – تاريخ يهود مصر فى الفترة العثمانية	يعقوب لانداوى	ت : جمال أحمد الرفاعى وأحمد عبد اللطيف حماد
٢٠٠ – ضحايا التنمية	جيرمى سيبروك	ت : فخرى لبيب
٢٠١ – الجانب الدينى للفلسفة	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٢٠٢ – تاريخ النقد الأدبى الحديث جـ٤	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٢٠٣ – الشعر والشاعرية	ألطاف حسين حالى	ت : جلال السعيد الحفناوى
٢٠٤ – تاريخ نقد العهد القديم	زالمان شازار	ت : أحمد محمود هويدى
٢٠٥ – الجينات والشعوب واللغات	لويجى لوقا كافاللى – سفورزا	ت : أحمد مستجير
٢٠٦ – الهيولية تصنع علماً جديداً	جيمس جلايك	ت : على يوسف على
٢٠٧ – ليل إفريقى	رامون خوتاسندير	ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف
٢٠٨ – شخصية العربى فى المسرح الإسرائيلى	دان أوريان	ت : محمد أحمد صالح
٢٠٩ – السرد والمسرح	مجموعة من المؤلفين	ت : أشرف الصباغ
٢١٠ – مثنويات حكيم سنائى	سنائى الغزنوى	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٢١١ – فردينان دوسوسير	جوناثان كلر	ت : محمود حمدى عبد الغنى
٢١٢ – قصص الأمير مرزبان	مرزبان بن رستم بن شروين	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٢١٣ – مصر منذ قدوم نابليون حتى رحيل عبد الناصر	ريمون فلاور	ت : سيد أحمد على الناصرى
٢١٤ – قواعد جديدة للمنهج فى علم الاجتماع	أنتونى جيدنز	ت : محمد محمود محى الدين
٢١٥ – سياحت نامه إبراهيم بك جـ٢	زين العابدين المراغى	ت : محمود سلامة علاوى
٢١٦ – جوانب أخرى من حياتهم	مجموعة من المؤلفين	ت : أشرف الصباغ
٢١٧ – مسرحيتان طليعيتان	صمويل بيكيت	ت : نادية البنهاوى
٢١٨ – رايولا	خوليو كورتازار	ت : على إبراهيم على منوفى

٢١٩ – بقايا اليوم	كازو ايشجورو	ت : طلعت الشايب
٢٢٠ – الهيولية فى الكون	بارى باركر	ت : على يوسف على
٢٢١ – شعرية كفافى	جريجورى جوزدانيس	ت : رفعت سلام
٢٢٢ – فرانز كافكا	رونالد جراى	ت : نسيم مجلى
٢٢٣ – العلم فى مجتمع حر	بول فيرابنر	ت : السيد محمد نفادى
٢٢٤ – دمار يوغسلافيا	برانكا ماجاس	ت : منى عبد الظاهر إبراهيم السيد
٢٢٥ – حكاية غريق	جابرييل جارثيا ماركث	ت : السيد عبد الظاهر عبد الله
٢٢٦ – أرض المساء وقصائد أخرى	ديفيد هربت لورانس	ت : طاهر محمد على البربرى
٢٢٧ – المسرح الإسبانى فى القرن السابع عشر	موسى ماريديا ديف بوركى	ت : السيد عبد الظاهر عبد الله
٢٢٨ – علم الجمالية وعلم اجتماع الفن	جانيت وولف	ت : مارى تيريز عبد المسيح وخالد حسن
٢٢٩ – مأزق البطل الوحيد	نورمان كيمان	ت : أمير إبراهيم العمرى
٢٣٠ – عن الذباب والفئران والبشر	فرانسواز جاكوب	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٢٣١ – الدرافيل	خايمى سالوم بيدال	ت : جمال أحمد عبد الرحمن
٢٣٢ – مابعد المعلومات	توم ستينر	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٢٣٣ – فكرة الاضمحلال	أرثر هيرمان	ت : طلعت الشايب
٢٣٤ – الإسلام فى السودان	ج. سبنسر تريمنجهام	ت : فؤاد محمد عكود
٢٣٥ – ديوان شمس تبريزى ج١	جلال الدين الرومى	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٢٣٦ – الولاية	ميشيل تود	ت : أحمد الطيب
٢٣٧ – مصر أرض الوادى	روبين فيدين	ت : عنايات حسين طلعت
٢٣٨ – العولمة والتحرير	الانكتاد	ت : ياسر محمد جاد الله وعربى مدبولى أحمد
٢٣٩ – العربى فى الأدب الإسرائيلى	جيلارافر – رابوخ	ت : نادية سليمان حافظ وإيهاب صلاح فايق
٢٤٠ – الإسلام والغرب وإمكانية الحوار	كامى حافظ	ت : صلاح عبد العزيز محمود
٢٤١ – فى انتظار البرابرة	ك. م كويتز	ت : ابتسام عبد الله سعيد
٢٤٢ – سبعة أنماط من الغموض	وليام إمبسون	ت : صبرى محمد حسن عبد النبى
٢٤٣ – تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ١)	ليفى بروفنسال	ت : مجموعة من المترجمين
٢٤٤ – الغليان	لاورا إسكيبيل	ت : نادية جمال الدين محمد
٢٤٥ – نساء مقاتلات	إليزابيتا أديس	ت : توفيق على منصور
٢٤٦ – قصص مختارة	جابرييل جرثيا ماركث	ت : على إبراهيم على منوفى
٢٤٧ – الثقافة الجماهيرية والحداثة فى مصر	وولتر أرمبرست	ت : محمد الشرقاوى
٢٤٨ – حقول عدن الخضراء	أنطونيو جالا	ت : عبد اللطيف عبد الحليم
٢٤٩ – لغة التمزق	دراجو شتامبوك	ت : رفعت سلام
٢٥٠ – علم اجتماع العلوم	دومنيك فينك	ت : ماجدة أباظة
٢٥١ – موسوعة علم الاجتماع ج ٢	جوردون مارشال	ت بإشراف : محمد الجوهرى
٢٥٢ – رائدات الحركة النسوية المصرية	مارجو بدران	ت : على بدران
٢٥٣ – تاريخ مصر الفاطمية	ل. أ. سيميونوفا	ت : حسن بيومى
٢٥٤ – الفلسفة	ديف روبنسون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٢٥٥ – أفلاطون	ديف روبنسون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام

٢٥٦ – ديكارت	ديف روبنسون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٢٥٧ – تاريخ الفلسفة الحديثة	وليم كلى رايت	ت : محمود سيد أحمد
٢٥٨ – الفجر	سير أنجوس فريزر	ت : عُبادة كُحيلة
٢٥٩ – مختارات من الشعر الأرمنى	نخبة	ت : ڤاروچان كازانچيان
٢٦٠ – موسوعة علم الاجتماع ج٣	جوردون مارشال	ت بإشراف : محمد الجوهرى
٢٦١ – رحلة فى فكر زكى نجيب محمود	زكى نجيب محمود	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٢٦٢ – مدينة المعجزات	إدوارد مندوثا	ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف
٢٦٣ – الكشف عن حافة الزمن	چون جريبن	ت : على يوسف على
٢٦٤ – إبداعات شعرية مترجمة	هوراس / شلى	ت : لويس عوض
٢٦٥ – روايات مترجمة	أوسكار وايلد وصموئيل جونسون	ت : لويس عوض
٢٦٦ – مدير المدرسة	جلال آل أحمد	ت : عادل عبد المنعم سويلم
٢٦٧ – فن الرواية	ميلان كونديرا	ت : بدر الدين عرودكى
٢٦٨ – ديوان شمس تبريزى ج٢	جلال الدين الرومى	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٢٦٩ – وسط الجزيرة العربية وشرقها ج١	وليم چيفور بالجريف	ت : صبرى محمد حسن
٢٧٠ – وسط الجزيرة العربية وشرقها ج٢	وليم چيفور بالجريف	ت : صبرى محمد حسن
٢٧١ – الحضارة الغربية	توماس سى . باترسون	ت : شوقى جلال
٢٧٢ – الأديرة الأثرية فى مصر	س. س. والترز	ت : إبراهيم سلامة
٢٧٣ – الاستعمار والثورة فى الشرق الأوسط	جوان آر. لوك	ت : عنان الشهاوى
٢٧٤ – السيدة بربارا	رومولو جلاجوس	ت : محمود على مكى
٢٧٥ – ت. س. إليوت شاعراً وناقداً وكاتباً مسرحياً	أقلام مختلفة	ت : ماهر شفيق فريد
٢٧٦ – فنون السينما	فرانك جوتيران	ت : عبد القادر التلمسانى
٢٧٧ – الچينات : الصراع من أجل الحياة	بريان فورد	ت : أحمد فوزى
٢٧٨ – البدايات	إسحق عظيموف	ت : ظريف عبد الله
٢٧٩ – الحرب الباردة الثقافية	فرانسيس ستونر سوندرز	ت : طلعت الشايب
٢٨٠ – من الأدب الهندى الحديث والمعاصر	بريم شند وآخرون	ت : سمير عبد الحميد
٢٨١ – الفردوس الأعلى	مولانا عبد الحليم شرر الكهنوى	ت : جلال الحفناوى
٢٨٢ – طبيعة العلم غير الطبيعية	لويس وليبرت	ت : سمير حنا صادق
٢٨٣ – السهل يحترق	خوان رولفو	ت : على البمبى
٢٨٤ – هرقل مجنوناً	يوريبيدس	ت : أحمد عتمان
٢٨٥ – رحلة الخواجة حسن نظامى	حسن نظامى	ت : سمير عبد الحميد
٢٨٦ – سياحت نامه إبراهيم بك ج٣	زين العابدين المراغى	ت : محمود سلامة علاوى
٢٨٧ – الثقافة والعولمة والنظام العالمى	أنتونى كينج	ت : محمد يحيى وآخرون
٢٨٨ – الفن الروائى	ديفيد لودج	ت : ماهر البطوطى
٢٨٩ – ديوان منجوهرى الدامغانى	أبو نجم أحمد بن قوص	ت : محمد نور الدين
٢٩٠ – علم اللغة والترجمة	جورج مونان	ت : أحمد زكريا إبراهيم
٢٩١ – المسرح الإسبانى فى القرن العشرين ج١	فرانشسكو رويس رامون	ت : السيد عبد الظاهر
٢٩٢ – المسرح الإسبانى فى القرن العشرين ج٢	فرانشسكو رويس رامون	ت : السيد عبد الظاهر

٢٩٣ – مقدمة للأدب العربى	روجر آلان	ت : نخبة من المترجمين
٢٩٤ – فن الشعر	بوالو	ت : رجاء ياقوت صالح
٢٩٥ – سلطان الأسطورة	جوزيف كامبل	ت : بدر الدين حب الله الديب
٢٩٦ – مكبث	وليم شكسبير	ت : محمد مصطفى بدوى
٢٩٧ – فن النحو بين اليونانية والسوريانية	ديونيسيوس ثراكس – يوسف الأهوانى	ت : ماجدة محمد أنور
٢٩٨ – مأساة العبيد	أبو بكر تفاوابليوه	ت : مصطفى حجازى السيد
٢٩٩ – ثورة التكنولوجيا الحيوية	جين ل. ماركس	ت : هاشم أحمد فؤاد
٣٠٠ – أسطورة بروميثيوس مج١	لويس عوض	ت : جمال الجزيرى وبهاء چاهين
٣٠١ – أسطورة بروميثيوس مج٢	لويس عوض	ت : جمال الجزيرى ومحمد الجندى
٣٠٢ – فتجنشتين	جون هيتون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٣ – بـوذا	جين هوب وبورن فان لون	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٤ – ماركس	ريـوس	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٥ – الجلد	كروزيو مالابارته	ت : صلاح عبد الصبور
٣٠٦ – الحماسة – النقد الكانطى للتاريخ	چان – فرانسوا ليوتار	ت : نبيل سعد
٣٠٧ – الشعور	ديفيد بابينو	ت : محمود محمد أحمد
٣٠٨ – علم الوراثة	ستيف جونز	ت : ممدوح عبد المنعم أحمد
٣٠٩ – الذهن والمخ	انجوس چيلاتى	ت : جمال الجزيرى
٣١٠ – يونج	ناجى هيد	ت : محيى الدين محمد حسن
٣١١ – مقال فى المنهج الفلسفى	كولنجوود	ت : فاطمة إسماعيل
٣١٢ – روح الشعب الأسود	وليم دى بويز	ت : أسعد حليم
٣١٣ – أمثال فلسطينية	خايير بيان	ت : عبد الله الجعيدى
٣١٤ – الفن كعدم	جينس مينيك	ت : هويدا السباعى
٣١٥ – جرامشى فى العالم العربى	ميشيل بروندينو	ت :كاميليا صبحى
٣١٦ – محاكمة سقراط	أ. ف. ستون	ت : نسيم مجلى
٣١٧ – بلا غد	شير لايموفا – زنيكين	ت : أشرف الصباغ
٣١٨ – الأدب الروسى فى السنوات العشر الأخيرة	نخبة	ت : أشرف الصباغ
٣١٩ – صور دريدا	جايتر ياسبيفاك وكرستوفر نوريس	ت : حسام نايل
٣٢٠ – لمعة السراج لحضرة التاج	مؤلف مجهول	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٢١ – تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ج١)	ليفى برو فنسال	ت : نخبة من المترجمين
٣٢٢ – وجهات نظر حديثة فى تاريخ الفن الغربى	ديليو. إيوجين كليناور	ت : خالد مفلح حمزة
٣٢٣ – فن الساتورا	تراث يونانى قديم	ت : هانم سليمان
٣٢٤ – اللعب بالنار	أشرف أسدى	ت : محمود سلامة علاوى
٣٢٥ – عالم الآثار	فيليب بوسان	ت : كرستين يوسف
٣٢٦ – المعرفة والمصلحة	جورجين هابرماس	ت : حسن صقر
٣٢٧ – مختارات شعرية مترجمة	نخبة	ت : توفيق على منصور
٣٢٨ – يوسف وزليخة	نور الدين عبد الرحمن بن أحمد	ت : عبد العزيز بقوش
٣٢٩ – رسائل عيد الميلاد	تد هيوز	ت : محمد عيد إبراهيم

٣٣٠ – كل شيء عن التمثيل الصامت	مارفن شبرد	ت : سامي صلاح
٣٣١ – عندما جاء السردين	ستيفن جراي	ت : سامية دياب
٣٣٢ – رحلة شهر العسل وقصص أخرى	نخبة	ت : علي إبراهيم علي منوفي
٣٣٣ – الإسلام في بريطانيا	نبيل مطر	ت : بكر عباس
٣٣٤ – لقطات من المستقبل	آرثر س. كلارك	ت : مصطفى فهمي
٣٣٥ – عصر الشك	ناتالي ساروت	ت : فتحي العشري
٣٣٦ – متون الأهرام	نصوص قديمة	ت : حسن صابر
٣٣٧ – فلسفة الولاء	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصاري
٣٣٨ – نظرات حائرة وقصص أخرى من الهند	نخبة	ت : جلال السعيد الحفناوي
٣٣٩ – تاريخ الأدب في إيران جـ٣	علي أصغر حكمت	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٤٠ – اضطراب في الشرق الأوسط	بيرش بيربيروجلو	ت : فخري لبيب
٣٤١ – قصائد من رلكه	راينر ماريا رلكه	ت : حسن حلمي
٣٤٢ – سلامان وأبسال	نور الدين عبد الرحمن بن أحمد	ت : عبد العزيز بقوش
٣٤٣ – العالم البرجوازي الزائل	نادين جورديمر	ت : سمير عبد ربه
٣٤٤ – الموت في الشمس	بيتر بلانجوه	ت : سمير عبد ربه
٣٤٥ – الركض خلف الزمن	بونه نداني	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٣٤٦ – سحر مصر	رشاد رشدي	ت : جمال الجزيري
٣٤٧ – الصبية الطائشون	جان كوكتو	ت : بكر الحلو
٣٤٨ – المتصوفة الأولون في الأدب التركي جـ١	محمد فؤاد كوبريلي	ت : عبد الله أحمد إبراهيم
٣٤٩ – دليل القارئ إلى الثقافة الجادة	آرثر والدرون وآخرين	ت : أحمد عمر شاهين
٣٥٠ – بانوراما الحياة السياحية	أقلام مختلفة	ت : عطية شحاتة
٣٥١ – مبادئ المنطق	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصاري
٣٥٢ – قصائد من كفافيس	قسطنطين كفافيس	ت : نعيم عطية
٣٥٣ – الفن الإسلامي في الأندلس (هندسية)	باسيليو بابون مالدونالد	ت : علي إبراهيم علي منوفي
٣٥٤ – الفن الإسلامي في الأندلس (نباتية)	باسيليو بابون مالدونالد	ت : علي إبراهيم علي منوفي
٣٥٥ – التيارات السياسية في إيران	حجت مرتضى	ت : محمود سلامة علاوي
٣٥٦ – الميراث المر	بول سالم	ت : بدر الرفاعي
٣٥٧ – متون هيرميس	نصوص قديمة	ت : عمر الفاروق عمر
٣٥٨ – أمثال الهوسا العامية	نخبة	ت : مصطفى حجازي السيد
٣٥٩ – محاورات بارمنيدس	أفلاطون	ت : حبيب الشاروني
٣٦٠ – أنثروبولوجيا اللغة	أندريه جاكوب ونويلا باركان	ت : ليلى الشربيني
٣٦١ – التصحر : التهديد والمجابهة	آلان جرينجر	ت : عاطف معتمد وآمال شاور
٣٦٢ – تلميذ بابنبرج	هاينرش شبورال	ت : سيد أحمد فتح الله
٣٦٣ – حركات التحرر الأفريقي	ريتشارد جيبسون	ت : صبري محمد حسن
٣٦٤ – حداثة شكسبير	إسماعيل سراج الدين	ت : نجلاء أبو عجاج
٣٦٥ – سأم باريس	شارل بودلير	ت : محمد أحمد حمد
٣٦٦ – نساء يركضن مع الذئاب	كلاريسا بنكولا	ت : مصطفى محمود محمد
٣٦٧ – القلم الجريء	نخبة	ت : البرّاق عبد الهادي رضا

٣٦٨ – المصطلح السردى	جيرالد برنس	ت : عابد خزندار
٣٦٩ – المرأة فى أدب نجيب محفوظ	فوزية العشماوى	ت : فوزية العشماوى
٣٧٠ – الفن والحياة فى مصر الفرعونية	كليرلا لويت	ت : فاطمة عبد الله محمود
٣٧١ – المتصوفة الأولون فى الأدب التركى جـ٢	محمد فؤاد كوبريلى	ت : عبد الله أحمد إبراهيم
٣٧٢ – عاش الشباب	وانغ مينغ	ت : وحيد السعيد عبد الحميد
٣٧٣ – كيف تعد رسالة دكتوراه	أمبرتو إيكو	ت : على إبراهيم على منوفى
٣٧٤ – اليوم السادس	أندريه شديد	ت : حمادة إبراهيم
٣٧٥ – الخلود	ميلان كونديرا	ت : خالد أبو اليزيد
٣٧٦ – الغضب وأحلام السنين	نخبة	ت : إدوار الخراط
٣٧٧ – تاريخ الأدب فى إيران جـ٤	على أصغر حكمت	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٧٨ – المسافر	محمد إقبال	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٣٧٩ – ملك فى الحديقة	سنيل باث	ت : جمال عبد الرحمن
٣٨٠ – حديث عن الخسارة	جونتر جراس	ت : شيرين عبد السلام
٣٨١ – أساسيات اللغة	ر. ل. تراسك	ت : رانيا إبراهيم يوسف
٣٨٢ – تاريخ طبرستان	بهاء الدين محمد إسفنديار	ت : أحمد محمد نادى
٣٨٣ – هدية الحجاز	محمد إقبال	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٣٨٤ – القصص التى يحكيها الأطفال	سوزان إنجيل	ت : إيزابيل كمال
٣٨٥ – مشترى العشق	محمد على بهزادراد	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٣٨٦ – دفاعًا عن التاريخ الأدبى النسوى	جانيت تود	ت : ريهام حسين إبراهيم
٣٨٧ – أغنيات وسوناتات	چون دن	ت : بهاء چاهين
٣٨٨ – مواعظ سعدى الشيرازى	سعدى الشيرازى	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٨٩ – من الأدب الباكستانى المعاصر	نخبة	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٣٩٠ – الأرشيفات والمدن الكبرى	نخبة	ت : عثمان مصطفى عثمان
٣٩١ – الحافلة الليلكية	مايف بينشى	ت : منى الدروبى
٣٩٢ – مقامات ورسائل أندلسية	فرناندو دى لاجرانخا	ت : عبد اللطيف عبد الحليم
٣٩٣ – فى قلب الشرق	ندوة لويس ماسينيون	ت : زينب محمود الخضيرى
٣٩٤ – القوى الأربع الأساسية فى الكون	بول ديفيز	ت : هاشم أحمد محمد
٣٩٥ – آلام سياوش	إسماعيل فصيح	ت : سليم حمدان
٣٩٦ – السافاك	تقى نجارى راد	ت :محمود سلامة علاوى
٣٩٧ – نيتشه	لورانس جين	ت :إمام عبد الفتاح إمام
٣٩٨ – سارتر	فيليب تودى	ت :إمام عبد الفتاح إمام
٣٩٩ – كامى	ديفيد ميروفتس	ت :إمام عبد الفتاح إمام
٤٠٠ – مومو	مشيائيل إنده	ت : باهر الجوهرى
٤٠١ – الرياضيات	زيادون ساردر	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٠٢ – هوكنج	ج . ب . ماك ايفوى	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٠٣ – ربة المطر والملابس تصنع الناس	توبور شتورم	ت : عماد حسن بكر
٤٠٤ – تعويذة الحسى	ديفيد إبرام	ت : ظبية خميس
٤٠٥ – إيزابيل	أندريه جيد	ت : حمادة إبراهيم
٤٠٦ – المستعربون الإسبان فى القرن ١٩	مانويلا مانتاناريس	ت : جمال أحمد عبد الرحمن
٤٠٧ – الأدب الإسبانى المعاصر بأقلام كتابه	أقلام مختلفة	ت : طلعت شاهين
٤٠٨ – معجم تاريخ مصر	جوان فوتشركنج	ت : عنان الشهاوى
٤٠٩ – انتصار السعادة	برتراند راسل	ت : إلهامى عمارة

٤١٠- خلاصة القرن	كارل بوبر	ت : الزواوى بغورة
٤١١ – همس من الماضى	جينيفر آكرمان	ت : أحمد مستجير
٤١٢ – تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ج٢)	ليفى بروفنسال	ت : نخبة
٤١٣ – أغنيات المنفى	ناظم حكمت	ت : محمد البخارى
٤١٤ – الجمهورية العالمية للآداب	باسكال كازانوفا	ت : أمل الصبان
٤١٥ – صورة كوكب	فريدريش دورنيمات	ت : أحمد كامل عبد الرحيم
٤١٦ – مبادئ النقد الأدبى والعلم والشعر	أ . أ. رتشاردز	ت : مصطفى بدوى
٤١٧ – تاريخ النقد الأدبى الحديث ج٥	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٤١٨ – سياسات الزمر الحاكمة فى مصر العثمانية	جين هاثواى	ت : عبد الرحمن الشيخ
٤١٩ – العصر الذهبى للإسكندرية	جون مارلو	ت : نسيم مجلى
٤٢٠ – مكرو ميجاس	فولتير	ت : الطيب بن رجب
٤٢١ – الولاء والقيادة فى المجتمع الإسلامى	روى متحدة	ت : أشرف محمد كيلانى
٤٢٢ – رحلة لاستكشاف أفريقيا جـ١	نخبة	ت : عبد الله عبد الرازق إبراهيم
٤٢٣ – إسراءات الرجل الطيف	نخبة	ت : وحيد النقاش
٤٢٤ – لوائح الحق ولوامع العشق	نور الدين عبد الرحمن الجامى	ت : محمد علاء الدين منصور
٤٢٥ – من طاووس حتى فرح	محمود طلوعى	ت : محمود سلامة علاوى
٤٢٦ – الخفافيش وقصص أخرى من أفغانستان	نخبة	ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب
٤٢٧ – بانديراس الطاغية	باى إنكلان	ت : ثريا شلبى
٤٢٨ – الخزانة الخفية	محمد هوتك	ت : محمد أمان صافى
٤٢٩ – هيجل	ليود سبنسر وأندرزجى كروز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٠ – كانط	كرستوفر وانت وأندزجى كليموفسكى	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣١ – فوكو	كريس هوروكس وزوران جفتيك	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٢ – ماكياڤلى	باتريك كيرى وأوسكار زاريت	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٣ – جويس	ديفيد نوريس وكارل فلنت	ت : حمدى الجابرى
٤٣٤ – الرومانسية	دونكان هيث وجودى بورهام	ت : عصام حجازى
٤٣٥ – توجهات ما بعد الحداثة	نيكولاس زربرج	ت : ناجى رشوان
٤٣٦ – تاريخ الفلسفة (مج١)	فردريك كوبلستون	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٧ – رحالة هندى فى بلاد الشرق.	شبلى النعمانى	ت : جلال السعيد الحفناوى
٤٣٨ – بطلات وضحايا	إيمان ضياء الدين بيبرس	ت : عايدة سيف الدولة
٤٣٩ – موت المرابى	صدر الدين عينى	ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب
٤٤٠ – قواعد اللهجات العربية	كرستن بروستاد	ت : محمد الشرقاوى
٤٤١ – رب الأشياء الصغيرة	أروندات روى	ت : فخرى لبيب
٤٤٢ – حتشبسوت (المرأة الفرعونية)	فوزية أسعد	ت : ماهر جويجاتى
٤٤٣ – اللغة العربية	كيس نرستيغ	ت : محمد الشرقاوى
٤٤٤ – أمريكا اللاتينية : الثقافات القديمة	لاوريت سيجورنه	ت : صالح علمانى
٤٤٥ – حول وزن الشعر	پرويز ناتل خانلرى	ت : محمد محمد يونس
٤٤٦ – التحالف الأسود	ألكسندر كوكبرن وجيفرى سانت كلير	ت : أحمد محمود

٤٤٧ – نظرية الكم	ج. ب. ماك ايفوى	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٤٨ – علم نفس التطور	ديلان ايفانز – أوسكار زاريت	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٤٩ – الحركة النسائية	مجموعة	ت : جمال الجزيرى
٤٥٠ – ما بعد الحركة النسائية	صوفيا فوكا – ريبيكارايت	ت : جمال الجزيرى
٤٥١ – الفلسفة الشرقية	ريتشارد أوزبورن / بورن ڤان لون	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٥٢ – لينين والثورة الروسية	ريتشارد إيجنانزى / أوسكار زاريت	ت : محى الدين مزيد
٤٥٣ – القاهرة : إقامة مدينة حديثة	جان لوك أرنو	ت : حليم طوسون وفؤاد الدهان
٤٥٤ – خمسون علماً من السينما الفرنسية	رينيه بريدال	ت : سوزان خليل
٤٥٥ – تاريخ الفلسفة الحديثة (مج ٥)	فردريك كوبلستون	ت : محمود سيد أحمد
٤٥٦ – لا تنسنى	مريم جعفرى	ت : هويدا عزت محمد
٤٥٧ – النساء فى الفكر السياسى الغربى	سوزان موللر اوكين	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٥٨ – الموريسكيون الأندلسيون	خوليو كارو باروخا	ت : جمال عبد الرحمن
٤٥٩ – نحو مفهوم لاقتصاديات الموارد الطبيعية	توم تيتنبرج	ت : جلال البنا
٤٦٠ – الفاشية والنازية	ستوارت هود – ليتزا جانستز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٦١ – لكان	داريان ليدر – جودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٦٢ – طه حسين من الأزهر إلى السوربون	عبد الرشيد الصادق محمودى	ت : عبد الرشيد الصادق محمودى
٤٦٣ – الدولة المارقة	ويليام بلوم	ت : كمال السيد
٤٦٤ – ديمقراطية القلة	ميكائيل بارنتى	ت : حصة منيف
٤٦٥ – قصص اليهود	لويس جنزبرج	ت : جمال الرفاعى
٤٦٦ – حكايات حب وبطولات فرعونية	فيولين فانويك	ت : فاطمة محمود
٤٦٧ – التفكير السياسى	ستيفين ديلو	ت : ربيع وهبة
٤٦٨ – روح الفلسفة الحديثة	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٤٦٩ – جلال الملوك	نصوص حبشية قديمة	ت : مجدى عبد الرازق
٤٧٠ – الأراضى والجودة البيئية	نخبة	ت : محمد السيد النتة
٤٧١ – رحلة لاستكشاف أفريقيا ج٢	نخبة	ت : عبد الله الرازق إبراهيم
٤٧٢ – دون كيخوتى (القسم الأول)	ميجيل دى ثربانتس سابيدرا	ت : سليمان العطار
٤٧٣ – دون كيخوتى (القسم الثانى)	ميجيل دى ثربانتس سابيدرا	ت : سليمان العطار
٤٧٤ – الأدب والنسوية	بام موريس	ت : سهام عبد السلام
٤٧٥ – صوت مصر : أم كلثوم	فرجينيا دانيلسون	ت : عادل هلال عنانى
٤٧٦ – أرض الحبايب بعيدة : بيرم التونسى	ماريلين بوث	ت : سحر توفيق
٤٧٧ – تاريخ الصين	هيلدا هوخام	ت : أشرف كيلانى
٤٧٨ – الصين والولايات المتحدة	ليو شيه تشنج ولى شى دونج	ت : عبد العزيز حمدى
٤٧٩ – المقهى (مسرحية صينية)	لاوشه	ت : عبد العزيز حمدى
٤٨٠ – تساى ون جى (مسرحية صينية)	كو مو روا	ت : عبد العزيز حمدى
٤٨١ – عباءة النبى	روى متحدة	ت : رضوان السيد
٤٨٢ – موسوعة الأساطير والرموز الفرعونية	روبير جاك تيبو	ت : فاطمة محمود
٤٨٣ – النسوية وما بعد النسوية	سارة جامبل	ت : أحمد الشامى
٤٨٤ – جمالية التلقى	هانسن روبيرت ياوس	ت : رشيد بنحدو

٤٨٥ – التوبة (رواية)	نذير أحمد الدهلوى	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٤٨٦ – الذاكرة الحضارية	يان أسمن	ت : عبد الحليم عبد الغنى رجب
٤٨٧ – الرحلة الهندية إلى الجزيرة العربية	رفيع الدين المراد آبادى	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٤٨٨ – الحب الذى كان وقصائد أخرى	نخبة	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٤٨٩ – هُسِّرل : الفلسفة علماً دقيقًا	هُسِّرل	ت : محمود رجب
٤٩٠ – أسمار الببغاء	محمد قدرى	ت : عبد الوهاب علوب
٤٩١ – نصوص قصصية من روائع الأدب الأفريقى	نخبة	ت : سمير عبد ربه
٤٩٢ – محمد على مؤسس مصر الحديثة	جى فارجيت	ت : محمد رفعت عواد
٤٩٣ – خطابات إلى طالب الصوتيات	هارولد بالمر	ت : محمد صالح الضالع
٤٩٤ – كتاب الموتى (الخروج فى النهار)	نصوص مصرية قديمة	ت : شريف الصيفى
٤٩٥ – اللوبى	إدوارد تيفان	ت : حسن عبد ربه المصرى
٤٩٦ – الحكم والسياسة فى أفريقيا جـ١	إكوادو بانولى	ت : مجموعة من المترجمين
٤٩٧ – العلمانية والنوع والدولة فى الشرق الأوسط	نادية العلىّ	ت : مصطفى رياض
٤٩٨ – النساء والنوع فى الشرق الأوسط الحديث	جوديث تاكر ومارجريت مريودز	ت : أحمد على بدوى
٤٩٩ – تقاطعات : والأمة والمجتمع والجنس	نخبة	ت : فيصل بن خضراء
٥٠٠ – فى طفولتى (دراسة فى السيرة الذاتية العربية)	تيتز رووكى	ت : طلعت الشايب
٥٠١ – تاريخ النساء فى الغرب	أرثر جولد هامر	ت : سحر فراج
٥٠٢ – أصوات بديلة	هدى الصدّة	ت : هالة كمال
٥٠٣ – مختارات من الشعر الفارسى الحديث	نخبة	ت : محمد نور الدين عبد المنعم
٥٠٤ – كتابات أساسية ج١	مارتن هايدجر	ت : إسماعيل المصدق
٥٠٥ – كتابات أساسية ج٢	مارتن هايدجر	ت : إسماعيل المصدق
٥٠٦ – ربما كان قديساً	آن تيلر	ت : عبد الحميد فهمى الجمال
٥٠٧ – سيدة الماضى الجميل	بيتر شيفر	ت : شوقى فهيم
٥٠٨ – المولوية بعد جلال الدين الرومى	عبد الباقى جلبنارلى	ت : عبد الله أحمد إبراهيم
٥٠٩ – الفقر والإحسان فى عهد سلاطين المماليك	آدم صبرة	ت : قاسم عبده قاسم
٥١٠ – الأرملة الماكرة	كارلو جولدونى	ت : عبد الرازق عيد
٥١١ – كوكب مرقّع	آن تيلر	ت : عبد الحميد فهمى الجمال
٥١٢ – كتابة النقد السينمائى	تيموثى كوريجان	ت : جمال عبد الناصر
٥١٣ – العلم الجسور	تيد أنتون	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٥١٤ – مدخل إلى النظرية الأدبية	جونثان كولر	ت : مصطفى بيومى عبد السلام
٥١٥ – من التقليد إلى ما بعد الحداثة	فدوى مالطى دوجلاس	ت : فدوى مالطى دوجلاس
٥١٦ – إرادة الإنسان فى شفاء الإدمان	آرنولد واشنطون – ودونا باوندى	ت : صبرى محمد حسن
٥١٧ – نقش على الماء وقصص أخرى	نخبة	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٥١٨ – استكشاف الأرض والكون	إسحق عظيموف	ت : هاشم أحمد محمد
٥١٩ – محاضرات فى المثالية الحديثة	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٥٢٠ – الولع الفرنسى بمصر من الحلم إلى المشروع	أحمد يوسف	ت : أمل الصبان
٥٢١ – قاموس تراجم مصر الحديثة	أرثر جولد سميث	ت : عبد الوهاب بكر

٥٢٢ – إسبانيا فى تاريخها	أميركو كاسترو	ت : على إبراهيم منوفى
٥٢٣ – الفن الطليطلى الإسلامى والمدجن	باسيليو بابون مالدونادو	ت : على إبراهيم منوفى
٥٢٤ – الملك لير	وليم شكسبير	ت : محمد مصطفى بدوى
٥٢٥ – موسم صيد فى بيروت وقصص أخرى	دنيس جونسون رزيفز	ت : نادية رفعت
٥٢٦ – علم السياسة البيئية	ستيفن كرول ووليم رانكين	ت : محيى الدين مزيد
٥٢٧ – كافكا	ديفيد زين ميروفتس وروبرت كرمب	ت : جمال الجزيرى
٥٢٨ – تروتسكى والماركسية	طارق على وفِلْ إيفانز	ت : جمال الجزيرى
٥٢٩ – بدائع العلامة إقبال فى شعره الأردى	محمد إقبال	ت : حازم محفوظ وحسين نجيب المصرى
٥٣٠ – مدخل عام إلى فهم النظريات التراثية	رينيه جينو	ت : عمر الفاروق عمر
٥٣١ – ما الذى حَدَثَ فى حَدَثِ ١١ سبتمبر؟	چاك دريدا	ت : صفاء فتحى
٥٣٢ – المغامرُ والمستشرق	هنرى لورنس	ت : بشير السباعى
٥٣٣ – تعلُّم اللغة الثانية	سوزان جاس	ت : محمد الشرقاوى
٥٣٤ – الإسلاميون الجزائريون	سيڤرين لابا	ت : حمادة إبراهيم
٥٣٥ – مخزن الأسرار	نظامى الكنجوى	ت : عبد العزيز بقوش
٥٣٦ – الثقافات وقيم التقدم	صمويل هنتنجتون	ت : شوقى جلال
٥٣٧ – للحب والحرية	نخبة	ت : عبد الغفار مكاوى
٥٣٨ – النفس والآخر فى قصص يوسف الشارونى	كيت دانيلر	ت : محمد الحديدى
٥٣٩ – خمس مسرحيات قصيرة	كاريل تشرشل	ت : محسن مصيلحى
٥٤٠ – توجهات بريطانية – شرقية	السير روناند ستورس	ت : رؤوف عباس
٥٤١ – هى تتخيل وهلاوس أخرى	خوان خوسيه مياس	ت : مروة رزق
٥٤٢ – قصص مختارة من الأدب اليونانى الحديث	نخبة	ت : نعيم عطية
٥٤٣ – السياسة الأمريكية	باتريك بروجان وكريس جرات	ت : وفاء عبد القادر
٥٤٤ – ميلانى كلاين	نخبة	ت : حمدى الجابرى
٥٤٥ – ياله من سباق محموم	فرانسيس كريك	ت : عزت عامر
٥٤٦ – ريموس	ت.ب. وايزمان	ت : توفيق على منصور
٥٤٧ – بارت	فيليب ثودى وآن كورس	ت : جمال الجزيرى
٥٤٨ – علم الاجتماع	ريتشارد أوزبرن وبورن ڤان لون	ت : حمدى الجابرى
٥٤٩ – علم العلامات	بول كوبلى وليتاجانز	ت : جمال الجزيرى
٥٥٠ – شكسبير	نيك جروم وبيرو	ت : حمدى الجابرى
٥٥١ – الموسيقى والعولمة	سايمون ماندى	ت : سمحه الخولى
٥٥٢ – قصص مثالية	ميجيل دى ثربانتس	ت : على عبد الرءوف البمبى
٥٥٣ – مدخل للشعر الفرنسى الحديث والمعاصر	دانيال لوفرس	ت : رجاء ياقوت
٥٥٤ – مصر فى عهد محمد على	عفاف لطفى السيد مارسوه	ت : عبد السميع عمر زين الدين
٥٥٥ – لإستراتيجية الأمريكية للقرن الحادى والعشرين	أناتولى أوتكين	ت : أنور محمد إبراهيم ومحمد نصر الدين الجبالى
٥٥٦ – چان بودريار	كريس هورويكس وزوران جيفتك	ت : حمدى الجابرى
٥٥٧ – الماركيز دى ساد	ستوارت هود وجراهام كرولى	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٥٥٨ – الدراسات الثقافية	زيودين ساردار وبورين ڤان لون	ت : وفاء عبد القادر
٥٥٩ – الماس الزائف	تشا تشاجى	ت : عبد الحى أحمد سالم

٥٦٠ – صلصلة الجرس	نخبة	ت : جلال السعيد الحفناوى
٥٦١ – جناح جبريل	محمد إقبال	ت : جلال السعيد الحفناوى
٥٦٢ – بلايين وبلايين	كارل ساجان	ت : عزت عامر
٥٦٣ – ورود الخريف	خاثينتو بينابينتى	ت : صبرى محمدى التهامى
٥٦٤ – عُش الغريب	خاثينتو بينابينتى	ت : صبرى محمدى التهامى
٥٦٥ – الشرق الأوسط المعاصر	ديبورا . ج. جيرنر	ت : أحمد عبد الحميد أحمد
٥٦٦ – تاريخ أوربا فى العصور الوسطى	موريس بيشوب	ت : على السيد على
٥٦٧ – الوطن المغتصب	مايكل رايس	ت : إبراهيم سلامة إبراهيم
٥٦٨ – الأصولى فى الرواية	عبد السلام حيدر	ت : عبد السلام حيدر
٥٦٨ – موقع الثقافة	هومى . ك . بابا	ت : ثائر ديب
٥٧٠ – دول الخليج الفارسى	سير رويرت هاى	ت : يوسف الشارونى
٥٧١ – تاريخ النقد الإسبانى المعاصر	إيميليا دى ثوليتا	ت : السيد عبد الظاهر
٥٧٢ – الطب فى زمن الفراعنة	برونو أليوا	ت : كمال السيد
٥٧٣ – فرويد	ريتشارد ابيجنانس وأسكار زارتى	ت : جمال الجزيرى
٥٧٤ – مصر القديمة فى عيون الإيرانيين	حسن بيرنيا	ت : علاء الدين عبد العزيز السباعى
٥٧٥ – الاقتصاد السياسى للعولمة	نجير وودز	ت : أحمد محمود
٥٧٦ – فكر ثربانتس	أمريكو كاسترو	ت : ناهد العشرى محمد
٥٧٧ – مغامرات بينوكيو	كارلو كولودى	ت : محمد قدرى عمارة
٥٧٨ – الجماليات عند كيتس وهنت	أيومى ميزوكوشى	ت : محمد إبراهيم وعصام عبد الروف
٥٧٩ – تشومسكى	چون ماهر وچودى جرووتز	ت : محيى الدين مزيد
٥٨٠ – دائرة المعارف الدولية	چون فيزر وبول سيترجز	ت : محمد فتحى عبد الهادى

المجلس الأعلى للثقافة



تشتمل دائرة المعارف على مقالات مرتبة هجائيًا تغطى موضوعات وأماكن وشخصيات متنوعة فى مجال المكتبات والمعلومات، وهى بأقلام عدد من الأشخاص من مختلف بلاد